

# REVISTA CHILENA DE PSICOLOGÍA

Volumen 19 N° 2 - Año 1998  
Volumen 20 N° 1 - Año 1999  
Colegio de Psicólogos de Chile  
ISSN 0716 - 3630



COLEGIO  
DE PSICÓLOGOS  
DE CHILE

COLEGIO DE PSICÓLOGOS DE CHILE A.G.

# REVISTA CHILENA DE PSICOLOGÍA

ISSN 0716 - 3630

## Fundador

Ps. Alex Kalawski Boza

### Comité Editorial

Director de la Revista: Prof. Dr. Emilio Moyano Díaz.  
Comité Editorial: Prof. Dr. Alejandro Díaz (U. de Concepción)  
Prof. Dr. Sergio Espinoza (U. de Santiago de Chile)  
Prof. Dr. Emilio Moyano Díaz (U. de Santiago de Chile)  
Prof. Dra. María Victoria Pérez (U. de Concepción)  
Prof. Mag. José Luis Saíz (U. de La Frontera)  
Prof. Mag. María Eugenia Vinet (U. de La Frontera)

### Consultores para este volumen

Dr. Ps. Alejandro Díaz M. Mag. Ps. Eugenia Vinet R.  
Mag. Ps. José Luis Saíz Dr. Ps. Jorge Luzoro G.  
Ps. Diana Pasmanik V. Dr. Ps. Pablo Vera V.  
Mag. Ps. Ramón Castillo G. Claudio Pizarro H. (Ph.D.)  
Dra. Ps. María Victoria Pérez V.

Secretaría de Redacción: Lic. Nadia Ramos Alvarado  
Secretaría de la Revista: Claudia Santibáñez Herrera

Representante Legal: Ps. Carlos Urrutia Schwartz E-mail: curruti@tnet.cl  
Editor: Dr. Emilio Moyano Díaz E-mail: emoyano@lauca.usach.cl

### Directorio del Colegio de Psicólogos de Chile

Presidente: Ps. Carlos Urrutia Sch.  
Vicepresidente: Ps. Margarita Loubat O.  
Tesorera: Ps. Sonia Salas B.  
Secretaría General: Ps. Patricia Condemarín B.  
Directoras: Ps. Isabel Corbera M.  
Ps. M. Cecilia Jiménez C.  
Ps. Adriana Massardo B.  
Ps. Alicia Sepúlveda T.  
Dirección: Av. Gral. Bustamante 250, Dpto. H Piso 3 - Providencia - Santiago  
Fono Fax: (56 2) 635 32 69 - 635 34 64  
E-mail: colpsico@terra.cl  
Website: <http://www.colegiopsicologos.cl>

**REVISTA  
CHILENA  
DE PSICOLOGÍA**



**COLEGIO  
DE PSICÓLOGOS  
DE CHILE**

Volumen 19 N° 2 - Año 1998  
ISSN 0716 - 3630

La Revista Chilena de Psicología es publicada semestralmente por el Colegio de Psicólogos de Chile desde que fuera fundada en 1978 bajo a la presidencia de la Ps. Gloria Jaramillo G., por el Psicólogo Sr. Alex Kalawski Boza.

Para la edición del presente volumen se ha recibido un subsidio de los siguientes Departamentos y Escuelas de Psicología de universidades chilenas:  
Universidad de Concepción - Departamento de Psicología  
Universidad de Chile - Departamento de Psicología  
Universidad Diego Portales, Campus Temuco - Escuela de Psicología  
Universidad Arcis - Escuela de Psicología  
Universidad del Desarrollo - Escuela de Psicología

Se permite la reproducción parcial o total indicando la fuente. Las opiniones vertidas en los artículos publicados no representan necesariamente la opinión de la institución que la edita.

Diagramación e Impresión: Hernán Troncoso Impresores Ltda. - Fono: 6893798

# Indice

## Volumen 19 N° 2 - Año 1998

INTERACCIÓN PROFESOR-ALUMNO: CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO DE ENSEÑANZA CORDILLERA <i>Alejandro Díaz M., M. Victoria Pérez V., Julio González-Pienda, José Núñez P.</i>	5
ADAPTACIÓN DE LA BATERÍA CENTRAL DEL TEST DE INTELIGENCIA PARA ADOLESCENTES Y ADULTOS DE KAUFMAN Y KAUFMAN, EN ESTUDIANTES DE SEXO FEMENINO DE ENSEÑANZA MEDIA DE ESCUELAS MUNICIPALIZADAS DE LA CIUDAD DE LA SERENA <i>Juan Bórquez I., Patricia Concha T., Patricio Díaz N., Sonia Salas B.</i>	16
CONDICIONAMIENTO INHIBITORIO Y APRENDIZAJE INHIBITORIO: UNA PRECISIÓN TERMINOLÓGICA <i>Andrés Pérez-Acosta</i>	26
HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA Y GÉNERO: PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS <i>Irene Magaña F., Ximena Wolff R., María Inés Winkler M.</i>	32
PROPOSICIÓN DE PARÁMETROS PARA EL TEST DE ZULLIGER (Z) <i>Hellmut Brinkmann S.</i>	43
IDEAS SOBRE LOS EFECTOS PSICOLÓGICOS DE LOS PROCESOS DE MODERNIZACIÓN <i>Andrés Pucheu M.</i>	49
<b>OPINIÓN:</b> REFLEXIONES SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR CHILENA Y EL PROBLEMA DE LA CALIDAD <i>Gonzalo Miranda H.</i>	58

# INTERACCIÓN PROFESOR-ALUMNO: CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO DE ENSEÑANZA CORDILLERA\*

Alejandro Díaz M.<sup>1</sup>  
M. Victoria Pérez V.<sup>1</sup>  
Julio González-Pianda<sup>2</sup>  
José Carlos Núñez P.<sup>2</sup>

## RESUMEN

*El Inventario de Enseñanza Cordillera tiene por objetivo medir la percepción que tienen profesores y alumnos respecto de comportamientos que conforman la interacción profesor-alumno.*

*Incluye un conjunto de 42 afirmaciones que se califican en una escala de 6 alternativas. Fue diseñado para la valoración de un programa de entrenamiento de profesores.*

*Se exponen los ítems del inventario, antecedentes de 1) consistencia interna y 2) estructura factorial observados en aplicaciones efectuadas en grupos de alumnos y profesores de 1º y 2º años de enseñanza media en centros educativos de Santiago, Chile.*

*Las estructuras factoriales obtenidas otorgan apoyo a la validez del instrumento, los índices de consistencia interna global son adecuados, no obstante, el instrumento necesita ser mejorado modificando algunos ítems que tienen baja relación con la escala total.*

## ABSTRACT

The Inventario de Enseñanza Cordillera is an instrument whose objective is to measure the perception that teachers and students have regarding behaviors that conform teacher-student interaction.

This instrument includes a group of 42 items, qualified on a scale of 6 alternatives. It was designed to evaluate a teachers' training program.

The inventory items, antecedents of 1) internal consistency and 2) factor structure observed during applications made on both groups of students and professors of 1st and 2nd years of high school in educational centers of Santiago, Chile, are given.

The factor structures obtained support the validity of the instrument and the indexes of internal global consistency are adequate, nevertheless, the instrument needs to be improved by modifying some items that have poor relationship with the total scale.

## INTERACCIÓN PROFESOR-ALUMNO

### 1. Características personales del profesor

En los primeros estudios sobre la interacción pro-

fesor-alumno se pretendía identificar características personales de los profesores que mejor enseñaban, llegándose a mencionar cualidades tales como buen juicio, entusiasmo, magnetismo y otras. Eran estudios que asumían la posibilidad de descubrir un patrón de comportamientos del profesor que produciría mejor rendimiento en el alumno. Sin embargo, los investigadores han encontrado pocas relaciones consistentes entre las características de los profesores y la conducta o el aprendizaje de los estudiantes. En estas se suponía un mecanismo de acción lineal y unidireccional (causa: patrón de rasgos del profesor - efecto: rendimiento del alumno).

En el presente se plantea un modelo distinto, de modo que: (a) el funcionamiento psicológico supone una *continua interacción recíproca* entre conducta, cognición e influencias ambientales (Bandura, 1978), (b) las relaciones entre comportamiento de profesor y de alumno son interdependientes (Clark & Peterson, 1990; Maturana, 1990; Coll & Solé, 1992; McCombs, 1993) y, (c) pueden entenderse como siendo parte de una espiral de retroalimentación que simultáneamente generan.

Actualmente, se mantiene vigente el objetivo de definir un perfil óptimo del profesor que favorezca el

\* Este trabajo fue realizado con apoyo del Vicerrectorado de Investigación y del Dpto. de Psicología de la Universidad de Oviedo, España.

<sup>1</sup> Dpto. Psicología, Universidad de Concepción, Chile. Fono: (56 41) 204301. Fax: (56 41) 210266. E-mail: adiazm@udec.cl

<sup>2</sup> Dpto. Psicología, Universidad de Oviedo, España.

aprendizaje escolar. Así, por ejemplo, se plantea que a diferencia de los profesores tradicionales, el nuevo profesor será estratégico teniendo cuatro aspectos característicos (Núñez, González-Pianda, González-Pumariega & García, 1995): (1) estratégico en su aprendizaje, (2) estratégico en su acción docente, (3) su docencia incluirá objetivos declarativos, procedimentales y actitudinales y, (4) tendrá en cuenta el estilo de aprendizaje de los alumnos.

## 2. Expectativas del profesor hacia los alumnos

Según el efecto Pygmalión, los niños de los que los profesores esperan mayores rendimientos efectivamente muestran mayores rendimientos. Se trata de un fenómeno muy similar al de la profecía autocumplida que plantea que una concepción falsa de una situación produce un comportamiento nuevo que hace verdadera la concepción originalmente falsa.

Inevitablemente, el contacto con el alumno genera opiniones en el profesor que influyen sus suposiciones y pretensiones sobre el comportamiento que mostrará el alumno.

Existen diversos modelos para entender los efectos de estas expectativas, en algunos se plantea la existencia de una fuerte relación entre las expectativas del profesor sobre el estudiante, el tratamiento que le otorga y las expectativas propias del estudiante respecto de sí mismo. De tal manera, el estudiante actuará en coherencia con lo que espera de sí mismo, si se cree inferior entonces sus conductas tenderán a corresponder a las de un sujeto inferior, corroborando a los profesores y compañeros lo adecuado del trato como inferior que se le otorga. Otro modelo de desarrollo de las expectativas plantea que habría tres etapas, en cada una participarían procesos cognitivos, afectivos y motivacionales (Jussim, 1986): El profesor (1) elabora expectativas sobre el rendimiento de sus alumnos; (2) proporciona a los alumnos un trato diferenciado en función de las expectativas que tiene sobre cada uno; (3) lo anterior influye en los comportamientos de los alumnos quienes muestran mayor o menor atención, esfuerzo, persistencia, participación y cooperación en las actividades, confirmando las expectativas del profesor.

Existe escasa investigación sobre intervenciones para reducir los efectos dañinos de las expectativas del profesor. Babad (1990) sostiene que los pocos programas de intervención que han sido estudiados incluyen los siguientes diseños: (a) programas comprensivos de amplio alcance para el mejoramiento conjunto del clima de la sala de clases; (b) intervenciones más modestas consistentes en un conjunto de recomendaciones para reducir los efectos dañinos de expectativas negativas y maximizar expectativas positivas y (c) experimentos y estudios de campo contro-

lados que se centran sobre un aspecto de la investigación de expectativas.

Babad afirma que los profesores pueden lograr darse cuenta de cómo su conducta es percibida e interpretada por sus alumnos, posibilitando la oportunidad para cambiar y mejorar.

## 3. Expectativas de los alumnos hacia el profesor

Los alumnos pueden percibir en sus docentes expectativas más elevadas, mayores exigencias académicas y privilegios especiales hacia los alumnos de alto rendimiento; también pueden percatarse que a los alumnos de bajo rendimiento se les dan menos oportunidades, se les entrega más atención y ellos generan mayor preocupación (Weinstein & Middlestadt, 1979; Weinstein, Marshall, Brattesani & Middlestadt, 1982).

En algunos estudios, los estudiantes que esperaban que el profesor fuera «malo», aprendieron menos, consideraron la lección como más difícil, menos interesante y menos efectiva. Además, la conducta no verbal del estudiante podía alterar la forma en que el profesor realizaba la clase, supuestamente debido a que los estudiantes con expectativas negativas comunicaban menos atención al profesor mediante el lenguaje no verbal de sus posturas corporales (Feldman & Prohaska, 1979). Es posible afirmar que, los mejores predictores del rendimiento académico son las expectativas de profesores y alumnos, por encima de las atribuciones y del rendimiento inicial (Navas, Sampascual & Castejón, 1992).

Según se deriva de diversos estudios como los anteriores, la relación profesor-alumno se puede describir como un circuito que se autosostiene, incluso teniendo características de un sistema autónomo o autorreferencial.

## 4. Procedimientos de instrucción

Rosenshine y Stevens (1990) plantean un modelo de instrucción sistemática para promover la eficacia docente, pero, advierten que sería un error afirmar que los procedimientos de su modelo se aplican a todas las materias y a todos los estudiantes en todas las ocasiones. Sostienen que en muchas clases altamente estructuradas y controladas se producen interacciones genuinas, francas y humanas, las clases con instrucción sistemática se desarrollan con cordialidad y llevan a actitudes positivas en los alumnos.

Si este modelo de trabajo es observado desde una óptica de interacción se puede apreciar la complejidad de la investigación en la situación escolar y la influencia de variables dinámicas como es el caso de la relación profesor-alumno. A diferencia de características de tipo estable (Ej. sexo y experiencia de formación), los fenómenos dinámicos se configuran y

se manifiestan en la interacción haciendo más difícil describirlos y extremadamente complejo su manejo en situaciones experimentales.

Un aporte metodológico de este modelo consiste en acotar el campo de investigación limitándolo al rendimiento y al tiempo dedicado por los alumnos a una tarea de aprendizaje.

Comparada con los estudios sobre características del profesor, esta línea de investigación (seguida por Rosenshine & Stevens) intenta una visión más aproximada a la complejidad del tema de la enseñanza-aprendizaje, utiliza una metodología más precisa y entrega recomendaciones más factibles de operativizar.

En esta línea se señala reiteradamente la importancia del uso de retroalimentación para favorecer el comportamiento deseado, la implicación del profesor en las actividades y el comportamiento respetuoso hacia las ideas del alumno.

### 5. Elogios manifestados por los profesores

La acción explícita que realiza el profesor como reacción ante el comportamiento del alumno es una orientación fundamental para el alumno, en este sentido, la forma de interacción en el aula que ha sido más estudiada es la que se relaciona con comentarios instructivos y elogios (Wittrock, 1990). En el elogio expresado por el docente se distinguen dos funciones: (1) la motivadora o reforzadora del comportamiento (no incluye una comprensión consciente) y (2) la función informativa que permite corrección o ajuste de la respuesta (Wittrock, 1978; Rosenshine & Stevens, 1990).

El elogio no siempre funciona como motivador y los docentes no lo emplean a menudo; no perciben, ni usan el elogio como un refuerzo, su uso es infrecuente y no contingente; en cambio, cuando los alumnos observan al compañero que es elogiado, obtienen información sobre el comportamiento deseado y sobre las expectativas del docente (Brophy, 1981). Por tanto, en la situación de una clase grupal, lo que hace el elogio no es tanto reforzar a un individuo sino proporcionar retroalimentación al grupo.

Estos estudios modifican la comprensión sobre el procedimiento del elogio, planteándose que cumpliría una función más de retroalimentación informativa que de refuerzo (Wittrock, 1990).

Diversos trabajos (Blumenfeld, 1992; Ames & Ames, 1984; Brophy & Good, 1986) permiten apreciar la relevancia de la conducta no verbal del profesor en la interacción con el alumno y del proceso de aprendizaje por imitación.

### 6. Investigaciones sobre variables cognitivas, emocionales y sociales en las calificaciones del alumno

Existe gran cantidad de investigaciones cuyos objetivos se entrecruzan con los temas anteriores, son trabajos sobre el aprendizaje y variables cognitivas, emocionales y sociales que se han venido desarrollando durante las dos últimas décadas. A continuación se mencionan dos líneas de investigación que han aportado luces para el entendimiento del aprendizaje y su vínculo con aspectos cognitivos, emocionales y sociales.

1ª) Una primera línea está constituida por trabajos que exploran correlaciones entre el autoconcepto y los contextos escolares y/o familiares y aspectos del aprendizaje escolar (principalmente visto como calificaciones escolares). Se analizan variables cognitivo-emocionales tales como cociente intelectual, aspectos del autoconcepto, atribuciones causales, metas, formas de estudio, aspectos de los contextos escolares y familiares (Brown & Mankowski, 1993; Marsh, 1993; González, Valle, Núñez & González-Pienda, 1996; González-Pienda, Núñez, Glez-Pumariega & García, 1997).

Los resultados de esta línea de investigación muestran existencia de correlaciones entre determinadas calificaciones otorgadas por los profesores, aspectos específicos del autoconcepto, formas de estudio, atribuciones causales y tipos de motivaciones al estudiar. Los últimos hallazgos confirman que no se trata de relaciones simples sino de fenómenos con múltiples facetas. Las interrogantes no contestadas por los actuales modelos explicativos presentan oportunidades ilimitadas para desarrollar futuras investigaciones (Byrne & Worth Gavin, 1996).

Según Brown y Mankowski (1993) la gente con alta autoestima está más capacitada para afrontar los efectos de estados de humor negativos que la gente con autoestima baja; esa capacidad puede ser uno de los factores que les ayuda a generar altos sentimientos de autovalía.

Debe prevenirse sobre lo inadecuado de extrapolar conclusiones obtenidas mediante el análisis de interacciones simples a situaciones de fenómenos multidimensionales que interactúan mediante influencias recursivas. Aparece un riesgo importante al pretender la aplicación de conclusiones obtenidas desde una perspectiva de causalidad lineal a un fenómeno que surge y se conserva en una interacción.

2ª) La segunda línea de investigación consiste en examinar cómo diversos procedimientos influyen sobre aspectos del autoconcepto, patrones atribucionales, metas, formas de estudio, calificaciones escolares, aprendizaje de conductas y reacciones alumno. Son trabajos que incorporan técnicas de observación

directa, estudian comportamientos espontáneos o planificados que se presentan en situaciones de enseñanza relativamente circunscritas (Smith & Smoll, 1990; Kenow & Williams, 1992; Machargo, 1992; Smoll, Smith, Barnett & Everett, 1993; Mestre & Frías, 1996).

Al comparar las formas de interacción orientadas a la relación y a la tarea, se han obtenido, entre otras, las siguientes conclusiones:

- Los estudiantes responden más favorablemente a la combinación de actitudes de apoyo (orientación a la relación) e instrucción (orientación a la tarea).
- Los educadores orientados a la relación generan fortalecimiento de interacciones cooperativas entre los estudiantes.
- Los comportamientos de elogio y la retroalimentación positiva aparecen como los procedimientos más relevantes.

Newby (1991) encontró una relación negativa entre la administración de premios y castigos y el comportamiento de trabajo en el aula. Pero, una relación positiva entre estrategias consistentes en destacar la relevancia de lo enseñado y la conducta de trabajo en el aula.

Estos hallazgos no apoyan las ideas extendidas acerca de los beneficios del reforzamiento usado en el ambiente del aula y destacan la importancia de los procesos mediadores del aprendizaje. Por otra parte suscitan preguntas tales como ¿los profesores fomentan actitudes de acuerdo a criterios previamente definidos o lo hacen de manera accidental?, ¿cómo podrían manejar en forma óptima la entrega de elogios y retroalimentación positiva?.

### **7. Estilos de relación interpersonal en la situación educativa**

Las investigaciones sobre interacción educativa consisten en observar y registrar las conductas directamente en la situación educativa y, luego, examinarlas. Se trata de un enfoque preferentemente cualitativo de las relaciones interpersonales en el aula.

En esta línea, se ubican los estudios clásicos de Lewin y Lipitt (1938) sobre tres estilos de liderazgo de los profesores: autoritario, democrático y estilo *laissez-faire*. Posteriormente, Flanders (1977) mediante un trabajo complejo identificó dos estilos de enseñanza: estilo directo (estilo centrado en el profesor) y estilo indirecto (centrado en el alumno).

En el contexto de escuelas primarias de Inglaterra Bennett (1979) realizó un amplio estudio sobre los estilos (métodos) progresista y tradicional, y sus efectos sobre el comportamiento y el rendimiento.

Los resultados y conclusiones de estos trabajos aportan interesantes sugerencias sobre formas de conocer y mejorar el desempeño docente en el aula,

aunque, la aplicación de las conclusiones se limita a poblaciones con características similares a las del estudio empírico, lo que, en este caso, es particularmente difícil de asegurar.

El acto de enseñar ocurre dentro de una relación interpersonal y, cualquiera sea la materia tratada, siempre existe una forma de interacción que influye sobre el desarrollo del individuo. Por tanto, los efectos de la convivencia profesor-alumno también deberían ser examinados en la perspectiva de generar una relación que permita lograr objetivos de ampliar las capacidades intelectuales simultáneamente con favorecer el desarrollo afectivo y social.

### **Necesidad de evaluar la interacción profesor-alumno**

No obstante la existencia de abundante literatura acerca de la importancia de distintos aspectos que determinan el éxito escolar tales como la relación profesor-alumno, es poco frecuente la presentación de trabajos empíricos donde se hacen intervenciones para modificarlos. Una de las primeras dificultades para realizar trabajos de esta índole radica, en la insuficiente disponibilidad de instrumentos de medida adecuados al enfoque de intervención utilizado.

El propósito original del inventario que aquí se presenta, fue utilizarlo como instrumento de medida en un diseño cuasi-experimental destinado a valorar la efectividad de un programa de entrenamiento de profesores de 1º y 2º año de enseñanza media, los objetivos de este programa incluyen la modificación de dicha percepción (Díaz, 1996, 1997; Díaz, Pérez, González-Piend & Núñez, 1998). Ha sido empleado para evaluar el cambio en la percepción de la relación profesor-alumno, por parte de los profesores, antes y después de un entrenamiento en procedimientos de enseñanza (Díaz, 1996), considerándose que posee la sensibilidad adecuada para detectar el cambio de percepción que tienen los profesores.

El diseño del instrumento tiene base en el concepto de enseñanza *estratégica*. La enseñanza se define como *estratégica* aludiendo al requisito de una armonía o coherencia entre el método y los objetivos de la tarea educativa (Díaz, 1997; Díaz, González-Piend, Núñez & Pérez, 1997). Desde este punto de vista, el comportamiento o hacer del profesor en sí mismo debería presentar (en el método) lo que espera (objetivos) del alumno, ofreciendo un modelo de procedimientos de trabajo y, primordialmente, un modelo de relación interpersonal. Por tanto, esta concepción es especialmente aplicable cuando se habla de enseñanza de valores, actitudes y procedimientos.

En esta perspectiva, lo *estratégico* de la enseñanza está más vinculado a reflexionar sobre las consecuencias del propio comportamiento, para procurar cohe-

rencia con los objetivos educacionales que se intenta lograr, que a pretender el control de los demás de un modo independiente de la propia conducta. Así, en este caso, el término estratégico no tiene las connotaciones de artificio, manipulación, manejo o control; sino que, simplemente, alude a armonía entre los medios de la enseñanza y sus fines.

La finalidad del Inventario de Enseñanza Cordillera es evaluar la percepción que tiene el sujeto examinado sobre lo que está aconteciendo en la relación profesor-alumno. Dicho en otros términos, se trata de un instrumento diseñado para medir la percepción que tienen profesores y alumnos respecto de algunos comportamientos que conforman la interacción profesor-alumno.

Las áreas que se exploran son la forma en que en el profesor enseña procedimientos de estudio, motiva el comportamiento de estudio, realiza una docencia estructurada, fomenta adecuadas atribuciones causales del éxito y del fracaso académico y evita facilitar percepciones negativas, sentimientos de rechazo y exclusión a los alumnos. El foco de la evaluación se centra en áreas de la interacción profesor-alumno, pero, al poner de manifiesto que *se están evaluando las percepciones que alumnos y profesores tienen sobre esta interacción*, se está reconociendo que la observación de unos y otros condiciona el fenómeno observado.

Esta distinción es relevante al momento de interpretar los resultados junto al profesor para orientar un cambio de actitud, dado que la idea que tenga él sobre sus relaciones interpersonales con los alumnos podría mostrar distintos grados de coincidencia con la que tengan los alumnos. En una relación de aseso-

ría al profesor, en vez de decirle «estos son sus comportamientos» o «usted es así», es menos amenazador decirle «estas son las percepciones de sus alumnos».

Estas áreas de la interacción profesor-alumno se denominan: «Optimización de procedimientos», «Animación», «Docencia estructurada», «Promoción de atribuciones internas» e «Interacción negativa».

## Objetivo

El objetivo de este trabajo es examinar características psicométricas del Inventario de Enseñanza Cordillera, específicamente, su estructura factorial y consistencia interna.

## Características formales del instrumento

El Inventario de Enseñanza Cordillera (presentado en Cuadro 1) consiste en un conjunto de 39 afirmaciones que el examinado debe calificar con una de las siguientes alternativas: «total desacuerdo», «mayor parte en desacuerdo», «más en desacuerdo», «más de acuerdo», «mayor parte de acuerdo» y «total acuerdo».

Puede ser aplicado en forma individual y colectiva. La aplicación colectiva requiere entre 15 y 30 minutos. Su formato de respuesta para corrección con lector óptico permite que la revisión se haga en tiempo breve y disminuye las probabilidades de error al confeccionar la base de datos. Puede ser utilizado con profesores y estudiantes de enseñanza media, empleándose las mismas hojas de preguntas, pero, con distintas instrucciones para responder. Estas instrucciones se entregan por escrito junto al conjunto de afirmaciones y a la hoja de respuestas.

## Cuadro N°1 Inventario de Enseñanza Cordillera

### INSTRUCCIONES PARA PROFESORES

Este inventario tiene por finalidad obtener una visión general de lo que los profesores creen de las ideas de sus alumnos, y específicamente saber sus impresiones personales sobre diversos aspectos del aprendizaje. Solicitamos que indique sus propias creencias como profesor/a acerca del parecer que pueden tener sus alumnos en relación a cada una de las siguientes situaciones.

Responda pensando en la opinión que pueden tener sus alumnos y alumnas específicamente del actual curso.

En caso que le sea difícil contestar alguna frase, entonces le pedimos que lo haga considerando simplemente lo que usted cree o se imagina, aún cuando no esté seguro (a) de la respuesta.

Conteste sucesivamente cada frase, sin saltarse ninguna, evitando dejar interrogantes pendientes.

Para indicar el grado de acuerdo que tendrían sus alumnos con la afirmación, utilice la siguiente escala: total desacuerdo, mayor parte en desacuerdo, más en desacuerdo, más de acuerdo, mayor parte de acuerdo, total acuerdo.

### INSTRUCCIONES PARA ESTUDIANTES

El objetivo de este inventario es saber tus impresiones personales sobre diversos aspectos del aprendizaje.

Nuestro propósito es conocer tus propias opiniones y tu forma de sentir como alumno/a de este curso.

Solicitamos que indiques tu grado de acuerdo con las afirmaciones que aparecen más adelante.

Te pedimos que respondas teniendo en consideración a los estudiantes y profesores de tu actual curso.

Posiblemente algunas preguntas sean algo parecidas, sin embargo ninguna es repetida, debido a esto te solicitamos que leas con mucha atención.

En caso que te resulte difícil responder alguna frase, entonces te pedimos que lo hagas pensando simplemente en lo

que tu crees o te imaginas, aún cuando no estés muy seguro/a de la respuesta.  
Responde en silencio.

#### AFIRMACIONES DEL INVENTARIO

La primera versión del inventario está formada por el siguiente conjunto afirmaciones.

- 1 Al inicio de una clase fácilmente podemos darnos cuenta de lo que el profesor o profesora quiere que nosotros hagamos durante la clase.
- 2 Durante el desarrollo de una lección los profesores nos comunican muy claramente lo que ellos tienen pensado hacer.
- 3 Los profesores felicitan a los alumnos cuando están interesados en sus asignaturas.
- 4 Cuando estamos realizando algo bien, o cuando hemos hecho algo bien, los profesores tienen por costumbre decirlo para que nos mantengamos en esa dirección.
- 5 Los profesores nos enseñan distintas maneras o formas de estudiar para aprender mejor.
- 6 Los profesores claramente nos explican maneras de corregir deficiencias en nuestras técnicas de estudio.
- 7 Me siento respetado por mis profesores.
- 8 Los profesores me animan a mejorar y superarme a mi mismo/a.
- 9 Los profesores me han ayudado a descubrir algunas de mis cualidades y capacidades.
- 10 Los profesores realmente creen que el esfuerzo es clave para tener éxito.
- 11 A veces, los profesores dicen a los alumnos que sus notas se deben a la suerte.
- 12 Los profesores tienen confianza en mis capacidades.
- 13 Algunos consejos de los profesores realmente me han servido para mejorar mis relaciones con los demás.
- 14 Durante el desarrollo de una lección los profesores van dándonos tareas y poniéndonos notas según se les va ocurriendo.
- 15 Los profesores nos explican con mucha claridad cuándo y cómo se pondrán notas.
- 16 Los profesores hacen que las materias sean entretenidas.
- 17 Cuando un alumno/a está realizando bien algo, los profesores le ayudan a darse cuenta de aquello que está haciendo bien.
- 18 Los profesores nos aconsejan métodos para estudiar y para aprender las lecciones.
- 19 He descubierto formas de mejorar mis métodos de estudio debido a la ayuda de los profesores.
- 20 Me siento rechazado/a por algunos profesores.
- 21 Los profesores me han enseñado a plantearme metas y autoexigirme.
- 22 Los profesores piensan que los alumnos somos flojos y desordenados.
- 23 Los profesores me han ayudado a entender que el éxito personal depende del esfuerzo.
- 24 Los profesores nunca dejan alguna cosa importante a la suerte.
- 25 El comportamiento de los profesores me ayuda a tomar confianza en mis propias capacidades.
- 26 Los profesores me han aconsejado acerca de formas de solucionar problemas que se producen con otras personas en el colegio.
- 27 Podemos entender fácilmente lo que los profesores esperan de nosotros en cuanto a cómo hacer tareas o cómo preparar trabajos.
- 28 Al comenzar la clase, cada profesor dice claramente lo que ha planificado hacer en la clase que está por iniciar.
- 29 Las actividades que realizan los profesores son interesantes para mí.
- 30 Los profesores no le dicen nada al alumno cuando lo está haciendo bien, en cambio, lo critican cuando lo hace mal.
- 31 Los profesores dedican tiempo para revisar con nosotros las formas en que estudiamos y nos explican concretamente cómo sacar partido de nuestras habilidades personales.
- 32 Mis profesores se interesan mucho por ayudarnos a superar las dificultades que tenemos en nuestras formas de estudio.
- 33 Yo siento que mis profesores me aprecian.
- 34 El comportamiento de mis profesores me resulta francamente desalentador.
- 35 Mis profesores me consideran inteligente y capaz.
- 36 Mis profesores son personas que realmente se esfuerzan para que las cosas les resulten bien.
- 37 Los profesores dicen que las cosas importantes no se pueden dejar a la suerte.
- 38 A los profesores les agrada cuando un alumno tiene confianza en sí mismo.
- 39 Los profesores dicen que es importante respetar a los demás y hacerse respetar por los demás.

#### INSTRUCCIÓN FINAL

Es muy importante que hayas respondido todas las preguntas.

Revisa detenidamente tu hoja de respuestas, comprobando que cada frase tenga una y solo una alternativa elegida.

El procedimiento de trabajo con este instrumento ha consistido en comparar puntuaciones globales antes-después. Mediante futuros análisis se establecerán los significados que pueden asignarse a puntuaciones parciales y específicas.

#### Muestra

La población abarcó grupos-cursos de 1º y 2º de enseñanza media de centros de educación municipalizada y particular subvencionada de Santiago, Chile. Se emplearon muestras intencionadas de ambos

sexos de estudiantes y profesores. El primer estudio se hizo en una muestra de 274 estudiantes del sistema educacional de Puente Alto. El segundo se aplicó a una muestra de 279 estudiantes de los mismos centros educativos, con posterioridad al desarrollo de un programa de entrenamiento de los profesores. El tercer estudio consistió en tres aplicaciones sucesivas a un grupo de profesores, la primera de éstas fue a 45 sujetos, la segunda a 23 y la tercera a 41, en centros educativos de Puente Alto. El lapso entre la primera y la segunda aplicación fue de 8 semanas, después, entre la segunda y la tercera fue de 33 semanas.

## Procedimiento

Para examinar la estructura factorial, se empleó análisis factorial exploratorio; el método de extracción fue análisis de componentes principales y el

método de rotación fue normalización varimax. Considerando la existencia de ítems planteados unos positivamente y otros negativamente, que afecta a coeficiente alpha y al índice de discriminación (Martínez, 1995), para estudiar la consistencia interna se recodificaron los datos y se observó la correlación múltiple al cuadrado. El procesamiento de las respuestas se efectuó con el procesador estadístico SPSS para Windows Versión 6.1.3.

## Resultados

### Estructura factorial

En el cuadro 2, se presentan los ítems ordenados por factores con la carga obtenida por ítems en el análisis factorial exploratorio efectuado a la primera aplicación y se presenta la varianza explicada.

### Cuadro N° 2

#### Ítems ordenados por factores con la carga factorial obtenida por ítems

FACTOR	CARGA
<b>OPTIMIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS</b>	
19 He descubierto formas de mejorar mis métodos de estudio debido a la ayuda de los profesores.	0.76
18 Los profesores nos aconsejan métodos para estudiar y para aprender las lecciones.	0.71
31 Los profesores dedican tiempo para revisar con nosotros las formas en que estudiamos y nos explican, concretamente, cómo sacar partido de nuestras habilidades personales.	0.68
32 Mis profesores se interesan mucho por ayudarnos a superar las dificultades que tenemos en nuestras formas de estudio.	0.57
5 Los profesores nos enseñan distintas maneras o formas de estudiar para aprender mejor.	0.56
27 Podemos entender fácilmente lo que los profesores esperan de nosotros en cuanto a cómo hacer tareas o cómo preparar trabajos.	0.56
29 Las actividades que realizan los profesores son interesantes para mí.	0.54
6 Los profesores claramente nos explican maneras de corregir deficiencias en nuestras técnicas de estudio.	0.51
25 El comportamiento de los profesores me ayuda a tomar confianza en mis propias capacidades.	0.44
16 Los profesores hacen que las materias sean entretenidas	0.44
17 Cuando un alumno/a está realizando bien algo, los profesores le ayudan a darse cuenta de aquello que está haciendo bien.	0.41
<b>ANIMACIÓN</b>	
8 Los profesores me animan a mejorar y superarme a mí mismo/a.	0.62
26 Los profesores me han aconsejado acerca de formas de solucionar problemas que se producen con otras personas en el colegio.	0.58
33 Yo siento que mis profesores me aprecian.	0.58
12 Los profesores tienen confianza en mis capacidades.	0.56
13 Algunos consejos de los profesores realmente me han servido para mejorar mis relaciones con los demás.	0.55
9 Los profesores me han ayudado a descubrir algunas de mis cualidades y capacidades.	0.48
4 Cuando estamos realizando algo bien, o cuando hemos hecho algo bien, los profesores tienen por costumbre decirlo para que nos mantengamos en esa dirección.	0.45
35 Mis profesores me consideran inteligente y capaz.	0.44
23 Los profesores me han ayudado a entender que el éxito personal depende del esfuerzo.	0.44
21 Los profesores me han enseñado a plantearme metas y autoexigirme.	0.43
24 Los profesores nunca dejan alguna cosa importante a la suerte.	0.42
<b>DOCENCIA ESTRUCTURADA</b>	
2 Durante el desarrollo de una lección los profesores nos comunican muy claramente lo que ellos tienen pensado hacer.	0.68
28 Al comenzar la clase, cada profesor dice claramente lo que ha planificado hacer en la clase que está por iniciar.	0.58
3 Los profesores felicitan a los alumnos cuando están interesados en sus asignaturas.	0.50
1 Al inicio de una clase fácilmente podemos darnos cuenta de lo que el profesor o profesora quiere que nosotros hagamos durante la clase.	0.42

30 Los profesores no le dicen nada al alumno cuando lo está haciendo bien, en cambio lo critican cuando lo hace mal.	0.41
15 Los profesores nos explican con mucha claridad cuándo y cómo se pondrán notas.	0.32
<b>PROMOTOR DE ATRIBUCIONES INTERNAS</b>	
36 Mis profesores son personas que realmente se esfuerzan para que las cosas les resulten bien.	0.60
10 Los profesores realmente creen que el esfuerzo es clave para tener éxito.	0.58
38 A los profesores les agrada cuando un alumno tiene confianza en sí mismo.	0.58
39 Los profesores dicen que es importante respetar a los demás y hacerse respetar por los demás.	0.52
37 Los profesores dicen que las cosas importantes no se pueden dejar a la suerte.	0.41
11 A veces, los profesores dicen a los alumnos que sus notas se deben a la suerte.	0.35
<b>INTERACCIÓN NEGATIVA</b>	
14 Durante el desarrollo de una lección los profesores van dándonos tareas y poniéndonos notas según se les va ocurriendo.	0.63
22 Los profesores piensan que los alumnos somos flojos y desordenados.	0.58
20 Me siento rechazado/a por algunos profesores.	0.57
34 El comportamiento de mis profesores me resulta francamente desalentador.	0.50
7 Me siento respetado por mis profesores.	0.39

**Tabla N° 1**  
Varianza total explicada

Componente	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado
1	5.07	13.00	13.00
2	4.18	10.73	23.73
3	2.60	6.66	30.39
4	2.59	6.34	37.02
5	2.36	6.05	43.07

En el análisis factorial exploratorio efectuado a la segunda aplicación aparece una agrupación similar, sin tratarse de una distribución idéntica a la del primer estudio, puesto que hay cambios de dos ítems (Tabla 2 y Tabla 3). Esta variación genera interrogantes sobre la estabilidad de la estructura factorial obtenida.

Considerando ambas observaciones, se puede afirmar que, en lo esencial, la estructura se mantiene y que los ítems están agrupados de forma concordante con el concepto de enseñanza estratégica que interesa medir.

**Tabla N°2**  
Agrupación de ítems en la primera aplicación

Estudio [A1]1		Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
A	19	0.76				
A	18	0.71				
A	31	0.68				
A	32	0.57				
A	05	0.56				
A	27	0.56				
A	29	0.54				
A	06	0.51				
A	25	0.44	0.41		0.33	
A	16	0.44				
A	17	0.40	0.33	0.37		
A	08	0.30	.062			
A	26	0.33	0.58			
A	33		0.58			-0.37
A	12		0.56			

A	13		0.55			
A	09	0.45	0.48			
A	04		0.45	0.37		
A	35		0.44			
A	23		0.44		0.41	
A	21	0.40	0.43			
A	24		0.42			
A	02			0.68		
A	28			0.58		
A	03		0.45	0.50		
A	01			0.42		
A	30			-0.41		0.37
A	15			0.32		
A	36	0.37	0.26		0.60	
A	10			0.33	0.58	
A	38				0.58	
A	39				0.52	
A	37				0.41	
A	11				-0.35	0.31
A	14					0.63
A	22					0.58
A	20					0.57
A	34		-0.43			0.50
A	07					-0.39

**Tabla N°3**  
**Agrupación de ítems en la segunda aplicación**

Estudio [A2]1		Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
B	19	0.75				
B	18	0.68				
B	27	0.64				
B	32	0.58				
B	05	0.56				
B	29	0.56				
B	32	0.52				
B	16	0.52				
B	25	0.46	.041	.033		
B	06	0.45			0.32	
B	17	0.44	0.37			
B	08		0.62			
B	33		0.58			-0.35
B	12		0.57			
B	23		0.57			
B	13		0.55			
B	03		0.50		0.43	
B	04	0.31	0.49			
B	09	0.45	0.48			
B	35		0.45			
B	23		0.44	0.43		
B	21	0.36	0.43			
B	24		0.40			
B	36	0.38		0.60		
B	38			0.58		
B	10			0.56		
B	39			0.54		
B	37			0.42		
B	02				0.66	
B	28				0.63	
B	30				-0.55	
B	15				0.36	
B	01				0.34	

B	14		0.64
B	20		0.56
B	22		0.54
B	34	0.46	0.47
B	07	0.32	0.37
B	11		0.34
B	34		
B	07		

### Consistencia interna

La primera aplicación del inventario (N=261 estudiantes), presentó un  $\alpha$  de 0.91. Al efectuar el análisis con ítems estandarizados se obtiene un  $\alpha$  de 0.92, apareciendo 0.1 como la correlación ítem-test más baja y 0.64 como la más alta. En el segundo estudio (N=266), se obtuvo el mismo  $\alpha$  de 0.91 y con ítems estandarizados se obtiene el mismo  $\alpha$  de 0.92.

En el tercer estudio (Díaz, 1997), al ser aplicado a un grupo de profesores, la consistencia interna examinada con ítems recodificados osciló entre 0.93 (para N=45, primera medición), 0.96 (para N=23, medición intermedia) y 0.95 (para N=41, tercera medición); es conveniente observar que la muestra de profesores es pequeña respecto del número de ítems. En la prueba test-retest, con un lapso intermedio de 33 semanas, se obtuvo  $r_{\text{Spearman-Brown}} = 0.66$ .

Luego de examinar los resultados de consistencia interna, se concluye que ésta es alta para el conjunto de ítems. Existen dos ítems con escasa relación con la escala total. Por tanto, aun cuando la consistencia global puede calificarse como muy buena, se debe precisar que el inventario debería ser mejorado en los ítems que tienen baja relación con la escala total.

### CONCLUSIONES

En la estructura factorial obtenida en la primera aplicación a alumnos, se distinguen dimensiones que resultan coherentes con la clasificación de ítems efectuada teóricamente y que coincide, en lo esencial, con la aplicación posterior.

De acuerdo a esto, el instrumento presenta una estructura factorial adecuada para el objetivo de evaluar aspectos de la interacción profesor-alumno. Puede emplearse para comparar grupos mediante análisis de la puntuación total y análisis de las respuestas agrupadas en factores, no obstante, todavía es necesario precisar el significado que podrían tener las puntuaciones parciales y específicas.

En los análisis factoriales aparecen agrupaciones que son básicamente similares, aunque no idénticas. Las variaciones observadas generan una interrogante sobre la estabilidad de la estructura factorial obtenida, que podría ser respondida con nuevas aplicaciones del instrumento o definiendo un modelo de las percepciones de la interacción profesor-alumno y,

luego, examinándolo mediante el análisis factorial confirmatorio.

Considerando las observaciones analizadas, en cuanto a la estructura factorial del instrumento, se concluye que los ítems están agrupados en consonancia con el concepto de enseñanza estratégica que se desea medir.

En el aspecto de su fiabilidad, se puede afirmar que este instrumento de medida tiene alta consistencia interna. A la luz de los mismos datos, se concluye que puede ser mejorado modificando algunos ítems que tienen baja relación con la escala total. 

### REFERENCIAS

- Ames, C., & Ames, R. (1984). Systems of student and teacher motivation: toward a qualitative definition. *Journal of Educational Psychology*, 76, 535-556.
- Babad, E. (1990). Measuring y Changing Teacher's Differential Behavior as Perceived by students and teachers. *Journal of Educational Psychology*, 82, 683-690.
- Bandura, A. (1978[S3]). The self system in reciprocal determinism. *American Psychologist*, April, 344-358.
- Bennett, N. (1979). Estilos de enseñanza y progreso de los alumnos. Madrid: Morata. (Orig.: *Teaching Styles and Pupil Progress*, 1976).
- Blumenfeld, P. C. (1992). Classroom learning and motivation: Clarifying y expanding goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 84, 272-281.
- Brophy, J. E. (1979). Teacher behavior and its effects. *Journal of Educational Psychology*, 71, 733-750.
- Brophy, J. E. (1981). Teacher praise: A functional analysis. *Review of Educational Research*, 51, 5-32.
- Brophy, J., & Good, T. (1986). Teacher behavior and student achievement. En M. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*. New York: Macmillan.
- Brown, J. D., & Mankowski, T. A. (1993). Self-esteem, mood, and self-evaluation: Changes in mood and the way you see you. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 421-430.
- Byrne, B., & Worth Gavin, D. (1996). The Shavelson Model revisited: Testing for the structure of academic self-concept across pre-early, and late adolescents. *Journal of Educational Psychologists* (2), 215-228.

actualizado, que integra distintos modelos de desarrollo cognitivo, intentando reducir el sesgo cultural, permitiendo aplicaciones a un nivel clínico, psicoeducacional, vocacional y laboral.

## ANTECEDENTES TEORICOS

### Modelos de la Inteligencia

La definición y naturaleza del constructo «inteligencia» ha sido motivo de masivas reuniones de expertos y discusiones generalizadas (Sternberg y Detterman, 1988), las cuales habrían permitido el desarrollo de distintos modelos.

Los principales modelos se orientan a considerar la inteligencia como algo natural constituyente del individuo y que se puede «descubrir» en el interior de la mente del sujeto. A este respecto, se destacan dos orientaciones: las que indagan acerca de los procesos mentales y las que se interesan por la estructura de la inteligencia.

Las corrientes que adhieren al primer modelo, también denominado «modelo computacional», intentan estudiar cómo se procesa la información cuando se piensa y actúa en forma inteligente. Algunos de los investigadores más destacados en este campo, son: Jensen (1987), Hunt (1978), Detterman (1992) y Sternberg (1985). Cada uno de estos autores propone distintos mecanismos básicos que explicarían la naturaleza de las operaciones intelectuales.

Las que adhieren al segundo modelo, y que en este trabajo consideraremos más detenidamente por su relación con la base teórica del Test de Inteligencia para Adolescentes y Adultos de Kaufman y Kaufman, han llegado a formular modelos factoriales, que describen a la inteligencia como un constructo complejo, formado por capacidades específicas que conformarían un mapa intelectual donde se sustentaría el rendimiento. La herramienta fundamental que se ha utilizado para agrupar los datos es el análisis factorial, que permite separar la inteligencia en factores hipotéticos o habilidades que se cree forman la base de las diferencias individuales en la ejecución de tests. Los modelos factoriales de Spearman, Burt y Vernon (Escuela de Londres), fueron continuados en Norteamérica por Thurstone, Guilford y Cattell (Yela, 1962).

Spearman (1923, 1927) propuso un modelo bifactorial de la inteligencia, el que contempla un factor general «g», al que se subordinan factores específicos o «s». Así, en los tests de rendimiento intelectual, el autor observó que el componente «g» estaba determinado por el efecto que en aquella prueba provocaba la inteligencia general, mientras que el componente «s» estaba determinado por las exigen-

cias particulares de la tarea concreta a que el sujeto se enfrentaba. Desde un comienzo la teoría bifactorial de Spearman fue bastante criticada, especialmente por Thurstone, quien presentó un modelo multifactorial de las capacidades cognitivas. Si la tradición iniciada por Spearman, dio lugar a un modelo jerárquico de la inteligencia, donde del factor «g» dependían los factores secundarios o «s», en el modelo de Thurstone, existían distintas capacidades y aptitudes intelectuales independientes entre sí y que se utilizarían en función de la naturaleza de los problemas ante los que se exponen los individuos (Pueyo, 1997).

Inserto en las corrientes factorialistas, Cattell (1963) desarrolló un modelo que sintetiza las principales ideas que existían en los años 40 sobre la inteligencia y contrasta empíricamente un modelo que se sigue considerando la aproximación diferencial más completa al fenómeno de la inteligencia, cual es la distinción entre inteligencia Fluida y Cristalizada, basado en los resultados obtenidos por Thurstone respecto de las habilidades mentales.

## EL TEST DE KAUFMAN Y KAUFMAN

En 1993, Alan y Nadeen Kaufman crearon el Kaufman Adolescent & Adult Intelligence Test (KAIT), instrumento orientado a la evaluación de la inteligencia en sujetos de edades entre 11 y 85 años, que se basa en la integración de tres modelos de desarrollo intelectual: a) la teoría de la inteligencia fluida y cristalizada de Horn y Cattell, b) la definición de la habilidad de planificación de Luria-Golden y c) el modelo de desarrollo cognitivo en torno al estadio de operaciones formales de Piaget. El modelo de Horn y Cattell constituye la base teórica fundamental del KAIT, en tanto que los modelos de Luria-Golden y de Piaget, orientaron la construcción de los ítems de los distintos subtests. La prueba junto con integrar modelos teóricos diversos y reducir en lo posible el sesgo cultural, considera: 1) Incluir tareas apropiadas para los niveles de adolescencia y adultez, 2) constituir una prueba que se enmarca en una teoría intelectual que considera los cambios del intelecto a lo largo del ciclo de desarrollo y 3) ser un instrumento capaz de entregar información útil de carácter clínico y neurológico (Kaufman y Kaufman, 1993).

### El modelo de Horn y Cattell

Horn y Cattell (1966, 1967), creían que el factor intelectual «g» definido por Spearman, podía separarse en dos factores; específicamente según Cattell, existiría un factor de base principalmente biológica, al que denominó Inteligencia Fluida (Gf) y otro de base principalmente cultural o Inteligencia Cristalizada (Gc).

La Inteligencia Fluida, reflejaría las capacidades básicas en razonamiento y procesos mentales superiores, dependería del desarrollo neurológico y se encontraría relativamente libre de las influencias educativas y culturales; la inteligencia Cristalizada o conocimiento, que a su vez es definida como un rango de habilidades que están muy relacionadas con la inteligencia fluida, incluiría la capacidad de utilizar un cuerpo acumulado de información general para emitir juicios y resolver problemas. La inteligencia Fluida decrecería con la edad, en razón del natural deterioro neurológico que acompaña al envejecimiento, en tanto la inteligencia Cristalizada por su parte, tendería a aumentar hacia la mediana edad y a ser mantenida en años posteriores (Kaufman y Kaufman, 1993).

Horn (1968) adhirió a la postura de Cattell, ampliando y mejorando este modelo, conocido como modelo de «Cattell-Horn», el que se ha visto confirmado, en cuanto a sus predicciones, en numerosos campos como son entre otros: los estudios de edad e inteligencia, la determinación genética de la inteligencia, la integración de los aprendizajes con las capacidades y en la actualidad, el modelo revisado de Cattell, que es coincidente con la formulación realizada por Carroll (1988).

Cabe destacar que el modelo de «Cattell-Horn», se orienta hacia una perspectiva libre de influencias culturales, el cual permitiría evaluar el factor fluido a través del uso de habilidades cognitivas, donde los conocimientos y experiencias socioculturalmente acumuladas debieran tener una escasa influencia (Anastasi, 1993).

### Modelo de Luria-Golden

Luria (1985, 1995) plantea que el cerebro funciona como un todo organizado dentro del cual hay varios subsistemas que interactúan entre ellos. Los tres subsistemas básicos son: 1) El que está en relación a la vigilia, las variaciones del tono cortical, el metabolismo y las conductas instintivas, e incluye el tronco cerebral y las estructuras cerebrales medias, tales como la médula, el sistema activador reticular, el pedúnculo, el tálamo y el hipotálamo; 2) El que está en relación con la percepción, el procesamiento, la integración de los distintos modos de información y el almacenamiento de la información que proviene desde el exterior, e incluye los lóbulos: temporal, parietal y occipital; 3) El que corresponde a una unidad programadora, reguladora y verificadora de la actividad mental e incluye principalmente al lóbulo frontal. En este tercer subsistema radica la habilidad de organización y planificación, con actividades tales como: el desarrollo de destrezas en el pensamiento, evaluación, continuidad temporal, control de los impulsos y

de las emociones, focalización de la atención, creatividad, y la capacidad de autocrítica junto a la de discernimiento moral. Según Golden, es justamente esta área terciaria la que se desarrollaría en forma completa hacia los 12 años de edad. De acuerdo a Luria, hay un desarrollo jerárquico de las zonas corticales, de manera que para que ocurra un desarrollo en una zona más avanzada debe haberlo previamente en una zona no tan avanzada. Asimismo, a partir del segundo subsistema, se empezaría a producir la lateralización cerebral. Así, el hemisferio izquierdo asume principalmente las funciones del lenguaje y el hemisferio derecho las capacidades espacial y musical primordialmente.

Es precisamente esta habilidad de organización y planificación que surge con el desarrollo del tercer subsistema, lo que Kaufman y Kaufman han considerado de manera especial en la construcción de los ítems de los distintos subtests del KAIT.

### El modelo de Piaget

En la teoría de Piaget (Sternberg, 1990) acerca del desarrollo intelectual, subyacen tres suposiciones básicas. La primera de ellas dice relación con tres factores: la maduración, la experiencia del entorno físico y la influencia del entorno social, a los cuales Piaget agrega un cuarto factor llamado **equilibrio**. La segunda suposición, dice que el desarrollo intelectual resulta de la aparición de los estadios del desarrollo y que esos estadios siguen una secuencia invariable, donde cada estadio posterior extiende el aprendizaje del estadio anterior. La tercera, dice que si bien la tasa de desarrollo puede variar de un niño a otro, las etapas mismas y su secuencia son universales.

En su concepción de la inteligencia, Piaget (1990), considera que hay dos aspectos íntimamente relacionados: la **función** o **adaptación** y la **estructura**. La adaptación incluye la asimilación del entorno a las propias estructuras y la acomodación de las propias estructuras a las nuevas exigencias del medio. Las estructuras, por su parte, pueden ser biológicas, punto en el cual la teoría piagetana enlaza con la teoría de Luria en cuanto a la progresión del desarrollo cerebral con la edad, o pueden ser cognitivas, lo que da paso a su concepción de los períodos del desarrollo cognitivo y que van en estrecha relación con la maduración biológica cerebral.

Los períodos del desarrollo cognitivo según Piaget, comienzan con la integración de los distintos modos sensoriales a través de un desarrollo progresivo de la capacidad simbólica y de abstracción, llegando hasta la etapa de operaciones formales que tiene su inicio aproximadamente a los 12 años, lo que es coincidente con la teoría de Luria y Golden en lo referente al tercer subsistema y que corresponde al desarrollo de

la capacidad de planificación.

En cuanto a la base teórica del KAIT, se puede en síntesis señalar que, tanto la teoría de Cattell y Horn, Luria y Golden, así como la de Piaget, son teorías del desarrollo en tanto señalan y describen los cambios que acompañan al desarrollo intelectual con el transcurso de la edad.

Desde la aparición del KAIT, se han desarrollado una serie de trabajos tendientes a caracterizar las propiedades de este instrumento en distintos contextos y perspectivas. Así, la validez de constructo ha sido analizada en muestras de diferentes etnias (Kaufman, Kaufman y Mc Lean, 1995) y en delincuentes (Law y Faison, 1996), obteniéndose coeficientes de congruencia por encima de 0.99 en el primer caso. Cabe señalar que al utilizar el KAIT y el WISC III en 30 delincuentes entre 14 y 16 años, si bien se observó superposición en ambas pruebas, el promedio de inteligencia fluida del KAIT se ubicó 11 puntos por sobre el coeficiente intelectual medido a través del test de Wechsler.

Las propiedades del KAIT en términos de su confiabilidad, validez, características de estandarización, administración e interpretación de resultados, han sido revisadas (Dumont y Hagberg, 1994; Flanagan, Alfonso y Flanagan, 1994), llegándose a concluir que el instrumento representa un progreso para la evaluación cognitiva; Dumont sin embargo, señala que habría cierta dificultad en la administración de la prueba con personas ancianas.

Flanagan y Mc Grew (1998), evaluaron el modelo de Horn-Cattell mediante el análisis factorial del KAIT y el test de Woodcock-Johnson; los resultados apoyan la teoría de la inteligencia fluida y cristalizada en vez de inclinarse por el modelo bifactorial de la inteligencia propuesto por Spearman.

En términos más específicos, el KAIT se ha correlacionado significativamente con instrumentos cognitivos que evalúan el funcionamiento neuropsicológico en adolescentes y adultos depresivos (Grossman, Kaufman y Grossman, 1993), siendo también capaz de discriminar entre alumnos universitarios con rendimiento académico sobresaliente, promedio e inferior (Shaughnessy y Moore, 1994).

El KAIT, según Kaufman, Mc Lean y Lincoln (1996) sería capaz de servir como instrumento para diferenciar la relación entre estilos de personalidad (Myers-Briggs Indicator Personality Test) y capacidad cognitiva; en esta perspectiva, aquellos sujetos clasificados como *intuitivos* habrían obtenido puntajes más altos en el Coeficiente Intelectual Compuesto del KAIT, que aquellos que pertenecen a la categoría *sensorial*. De otra parte, Kaufman y Horn (1996) aplicaron el KAIT a una muestra de hombres y mujeres (n=1500) entre 17 y 94 años, llegando a concluir

que el rendimiento en la Escala Fluida declinaría en forma estable en la adultez, haciéndose este proceso más pronunciado a partir de los 55 años; por su parte, el rendimiento en la Escala Cristalizada aumentaría en la década de los 20 años, manteniéndose estable hasta los 60 años, momento en que comenzaría a disminuir.

Brown (1994), considera que el KAIT es una forma innovadora de medir la inteligencia y que cuenta con una sólida base teórica. El autor señala además que la prueba ha sido cuidadosamente construida para minimizar las dificultades en su administración por contar con un manual acucioso que provee una explicación detallada de todos los aspectos del test. Los subtests del KAIT a su vez, tienen un formato de presentación bastante atractivo, lo que debiera motivar a su ejecución, y la mayoría de ellos se presentan tanto oral como visualmente lo que facilita su comprensión y reduce el margen de error.

Pollio (1997) por su parte, destaca que el KAIT tiene un fundamento teórico que permite medir los cambios intelectuales a lo largo de la vida y puede discriminar más en el factor fluido de la inteligencia que otros tests actualmente utilizados.

### Descripción del Test de Kaufman y Kaufman

El KAIT constituye un instrumento de aplicación individual y su administración, que dura aproximadamente una hora con treinta minutos debe efectuarse en una sola sesión.

La prueba original, consta de: a) una Batería Central, en que se incluyen tres subtests para medir la inteligencia fluida y tres subtests para medir la inteligencia cristalizada; b) una Batería Extendida o Suplementaria, en la que se incluyen cuatro subtests, dos fluidos y dos cristalizados, que en caso de ser necesario pueden aplicarse en reemplazo de los de la Batería Central, donde uno de cada escala es alternativo a uno de los subtests de la escala correspondiente a la Batería Central y c) un test complementario de Estado Mental para resolver, en caso de ser necesario, acerca de la conveniencia de aplicar válidamente el KAIT a un sujeto determinado.

El Test entrega un coeficiente intelectual (CI) estándar, que tiene un promedio de 100 y una desviación estándar de 15 para cada una de las tres escalas: la fluida, la cristalizada y la compuesta, que corresponde a la suma de las anteriores.

Los subtests de Inteligencia Fluida de la Batería Central son:

1. **Aprendizaje de Jeroglíficos:** en este subtest, el sujeto debe aprender una palabra o concepto asociado con un dibujo o jeroglífico en particular, para luego leer frases u oraciones compuestas de

estos jeroglíficos. Consta de 20 ítems y se puntúa con 0, 1 ó 2 puntos. No tiene tiempo límite.

2. **Pasos Lógicos:** en esta prueba el sujeto debe atender a las premisas lógicas que le son presentadas tanto oral como visualmente, y responder a las preguntas que se le formulan, haciendo uso de las premisas lógicas dadas. Consta de 17 ítems y se puntúa 0 ó 1. Tiempo límite, 30 segundos por ítem.
3. **Códigos Misteriosos:** aquí el sujeto debe aprender a identificar códigos asociados a un conjunto de estímulos gráficos e ir descubriendo el código asociado a un estímulo gráfico nuevo. Consta de 18 ítems y se puntúa 0, 1 ó 2. El tiempo límite varía según el ítem.

Los subtests orientados a evaluar la Inteligencia Cristalizada (Batería Central), son:

1. **Definiciones:** en este subtest al sujeto se le presenta una palabra incompleta (a la cual le faltan algunas letras) junto con una clave verbal (oral y escrita) y que dice relación con su significado. Debe descubrir cuál es la palabra en cada ítem. Consta de 30 ítems y se puntúa 0 ó 1. Tiempo límite, 30 segundos por ítem.
2. **Comprensión Auditiva:** en esta prueba el sujeto debe escuchar una historia breve (grabada en cassette) con información nueva, y responder de manera literal o inferencial a las preguntas que se le formulan en relación con lo escuchado. Consta de 19 ítems y se puntúa 0 ó 1. No tiene tiempo límite.
3. **Significados Dobles:** en este subtest al sujeto se le presentan dos pares de palabras «clave» y debe descubrir una palabra que posee dos significados y que se relaciona estrechamente con ambos conjuntos de «claves». Consta de 22 ítems y se puntúa 0, 1 ó 2. Tiempo límite, 30 segundos por ítem.

## METODOLOGIA

1. **Adaptación:** Del test original se adaptó únicamente la Batería Central (6 subtests) la que se tradujo al español, probándose el instrumento a través de la aplicación a una muestra piloto. Algunos subtests (Pasos Lógicos y Códigos Misteriosos) requirieron mínima adaptación, en tanto otros subtests (Comprensión Auditiva, Definiciones, Significados Dobles, Aprendizaje de Jeroglíficos) en los cuales lo cultural/idiomático tiene una incidencia determinante, debieron adecuarse mediante la generación de ítems nuevos y/o la eliminación de algunos del instrumento original, para así mantenerse fiel a la base teórica del KAIT y a la

necesaria progresión de dificultad según avanzan los ítems en los subtests.

La traducción se efectuó en forma independiente por un psicólogo bilingüe, por un profesor de inglés y por los testistas, para así llegar a una versión final. Además se elaboró un protocolo para la administración del instrumento y un Manual a dichos efectos, siguiendo las instrucciones generales dadas por Kaufman y Kaufman para la aplicación de la prueba original.

Los únicos subtests casi completamente modificados, fueron Definiciones y Significados Dobles, ambos de la escala cristalizada. Para éstos, empleando la muestra piloto, se obtuvo una ordenación final de los ítems en grado ascendente de dificultad, que a estos efectos denominamos F (frecuencia de respuestas correctas por ítem). Luego se usó la correlación punto biserial (rpb) para analizar la relación ítem-subtest, resultando valores que oscilaron entre 0.57 y 0.72. En la adaptación se respetó el número de ítems originales por cada subtest, el criterio de suspensión y se emplearon términos de uso frecuente.

2. **Determinación de la población:** La población estudiada estuvo constituida por 361 sujetos de sexo femenino, estudiantes de 4º año de enseñanza media regular de escuelas municipalizadas de la ciudad de La Serena, excluyéndose a los alumnos de los Liceos Técnico Profesionales y Nocturnos. Se seleccionó esta población, que se estimó homogénea, en razón de la edad, sexo y nivel socio cultural, ya que aproximadamente el 80% proviene de sectores de un nivel socio cultural medio bajo, como una forma de eliminar variables que pudieran incidir en la interpretación de los datos.
3. **Muestra:** La muestra definitiva fue escogida mediante un muestreo irrestricto aleatorio (MIA) para datos cuantitativos (Calero, 1976). Para este efecto, se realizó previamente un muestreo piloto, destinado a determinar la desviación estándar de la variable estudiada, donde el nivel de confianza utilizado fue de un 95% y el error de estimación de 3. La representatividad de la población estudiada, dividida en estratos -escuelas y cursos- se obtuvo mediante una asignación proporcional en cada estrato y estuvo constituida por 43 sujetos que se escogieron mediante una tabla de números aleatorios.
4. **Condiciones de aplicación del instrumento:** La participación de los sujetos fue voluntaria y anónima. Se procuró establecer el rapport adecuado con los sujetos, antes y durante la aplicación del test; asimismo las instrucciones se ciñeron a las normas de administración entregadas por

Kaufman y Kaufman (1993) en base al Manual elaborado al efecto. Las pruebas se aplicaron en dependencias de los establecimientos educacionales respectivos, las que estuvieron libres de interferencias y bajo condiciones homogéneas para todos los sujetos.

**5. Análisis de la información:**

- 5.1. **Obtención de la confiabilidad:** Se usó el método par-impar para obtener la confiabilidad de cada subtest. En el cálculo de estas correlaciones se eliminaron las puntuaciones de aquellos sujetos que caían más allá de dos desviaciones estándares de la regresión lineal, considerando para ello que hubo una distribución aproximadamente normal de los datos a lo largo de la correlación lineal, donde el 95,5% de éstos caen dentro de dos desviaciones estándares a ambos lados de dicha correlación.
- 5.2. **Validez de Constructo:** Para establecer una validez de constructo, fue necesario en primer lugar estandarizar los datos. Dado que la muestra en estudio era pequeña y homogénea, no fue posible obtener de sus datos en forma directa una tabla con valores estándares, porque la desviación estándar para cada subtest de la Batería Central, era en consecuencia pequeña. Por este motivo se optó por utilizar la tabla estandarizada norteamericana para el rango etario en estudio, como una forma aproximada de obtener los puntajes estándares. A partir de los datos así

obtenidos, se efectuó para los seis subtests de la Batería Central, un análisis factorial de los componentes principales, utilizándose el método Varimax que entrega factores ortogonales, es decir factores independientes entre sí.

Para determinar el peso estadístico de cada subtest en el factor de la inteligencia correspondiente -fluida o cristalizada- se calcularon los valores de la comunalidad.

Como otra forma de probar si la adaptación corrobora el principio teórico de que ambos factores de la inteligencia, fluido y cristalizado, son independientes, se estableció una comparación entre nuestros resultados y los obtenidos en la estandarización efectuada por Kaufman y Kaufman en USA, en cuanto a las correlaciones que tiene cada subtest, ya sea con la inteligencia fluida o con la cristalizada, para ver si había diferencias significativas. Para ello se utilizó la prueba descrita por Spiegel (1991) válida en la comparación de correlaciones de dos poblaciones independientes.

**RESULTADOS**

Muestra: La distribución y el tamaño de la muestra obtenida mediante el muestreo irrestricto aleatorio y la representatividad de la misma, de acuerdo a los estratos de la población estudiada, se presentan en la tabla siguiente:

**Tabla N°1**

Distribución y tamaño de la muestra

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	CURSO	n
Liceo Gabriela Mistral	4to A	3
	4to B	3
	4to C	3
	4to D	4
	4to E	3
	4to F	4
	4to G	4
	4to H	4
Liceo Ignacio Carrera Pinto	4to A	3
	4to B	3
	4to C	3
Liceo Gabriel González Videla	4to A	3
	4to B	3
TOTAL		43 (*)

(\*) Tamaño de muestra necesario y representativo de la población estudiada

Efectuada la prueba de Chi Cuadrado de bondad de ajuste para los datos brutos obtenidos en cada subtest, ésta resultó ser no significativa en todos los

subtests ( $p > 0.05$ ), lo cual indica que existiría una distribución normal de los datos para cada subtest.

**Confiabilidad:** El análisis de los datos de la

sección par e impar en cada subtest, así como los promedios encontrados y las desviaciones estándares de ambas partes resultaron ser similares, por lo que se utilizó la fórmula de Spearman-Brown para el cálculo del coeficiente de confiabilidad. Los resulta-

dos de la confiabilidad para cada uno de los subtests de la adaptación del KAIT, se presentan en la tabla siguiente, en la que se incluyen los valores de la confiabilidad encontrados por Kaufman y Kaufman:

**Tabla N° 2**

Valores de la confiabilidad obtenidos en la muestra chilena y los correspondientes de la estandarización norteamericana

SUBTEST	CHILE	EE.UU.
Definiciones	0.82	0.92
Comprensión Auditiva	0.79	0.88
Significados Dobles	0.82	0.87
Jeroglíficos	0.92	0.93
Pasos Lógicos	0.85	0.91
Códigos Misteriosos	0.80	0.88

Según señala Aiken (1996), si se usa una prueba estadística para medir diferencias individuales, tal como el KAIT, es esperable obtener un coeficiente de confiabilidad cercano o superior a 0.85, por lo que estimamos que nuestros resultados tienen un nivel de confiabilidad aceptable, toda vez que son cercanos o superiores a dicho valor.

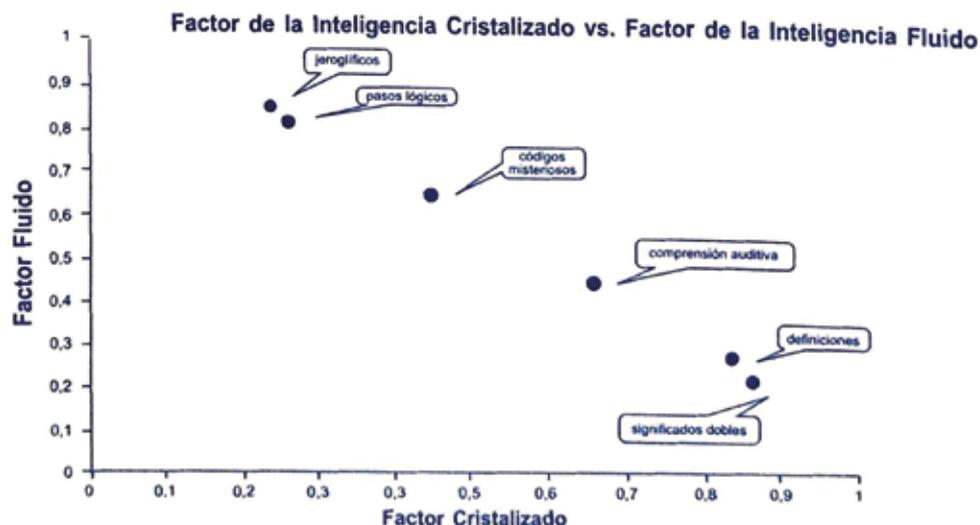
**Validez de constructo:** En la tabla que se muestra a continuación y en el gráfico se observan los resultados del análisis factorial, donde se pueden identificar dos factores que se corresponden aproximadamente con los encontrados por Kaufman y Kaufman en el análisis factorial efectuado en la estandarización del instrumento en USA, siendo uno de ellos el factor fluido y el otro el factor cristalizado.

**Tabla N° 3**

Muestra el peso factorial de cada subtest en el factor cristalizado, factor fluido y el valor de la comunalidad

Subtest	I. Cristalizada	I. Fluida	Comunalidad
Definiciones	0.84	0.28	0.79
Comprensión Auditiva	0.66	0.45	0.64
Significados Dobles	0.87	0.22	0.81
Jeroglíficos	0.24	0.86	0.81
Pasos Lógicos	0.26	0.82	0.76
Códigos Misteriosos	0.45	0.65	0.63

**Gráfico N°1**



En esta misma tabla, se muestran los valores obtenidos para la comunalidad, todos ellos superiores a 0.62, lo que indica que cada subtest tiene un peso estadístico significativo en la inteligencia total. Se observa, asimismo, que de los tres subtests de inteligencia cristalizada, solamente el subtest de Comprensión Auditiva posee un peso factorial significativo en el factor fluido (0.45). Del mismo modo, entre los tres subtests de inteligencia fluida, solamente Códigos Misteriosos aparece con un peso factorial significati-

vo en el factor cristalizado (0.45).

En la tabla número 4, se observan las correlaciones de cada subtest, en la muestra chilena, tanto con el factor fluido como con el cristalizado; asimismo se muestran las correlaciones correspondientes a la muestra norteamericana. Se encontró, según lo propuesto por Spiegel (1991), que no hay diferencias significativas entre las correlaciones de ambas muestras ( $z < 1.96$ ), con un error de un 5%.

**Tabla N°4**

Correlaciones de cada subtest con el factor cristalizado y el factor fluido en la muestra chilena. Comparación con la muestra norteamericana

Subtest	I. Cristalizada		I. Fluida	
	Chile	EE.UU	Chile	EE.UU
Definiciones	0.87	0.86	0.62	0.67
Comprensión Auditiva	0.83	0.90	0.60	0.67
Significados Dobles	0.88	0.88	0.55	0.72
Jeroglíficos	0.57	0.65	0.87	0.83
Pasos Lógicos	0.59	0.65	0.87	0.84
Códigos Misteriosos	0.62	0.64	0.80	0.85

## DISCUSIÓN

Podemos observar que la muestra empleada en la aplicación de la adaptación de la Batería Central del KAIT fue apropiada, toda vez que se obtuvo una distribución normal de los datos brutos para cada subtest.

Estimamos asimismo que la adaptación de la Batería Central del KAIT fue adecuada, ya que:

- Los valores de la confiabilidad obtenidos para todos los subtests fueron cercanos o superiores a 0.85, que es el valor estimado como nivel de confiabilidad aceptable para este tipo de tests.
- Los valores de la comunalidad para cada subtest fueron superiores a 0.62, lo cual indica que cada subtest tiene un peso estadístico significativo en la inteligencia global.
- Del análisis factorial, se encontró que el subtest de Códigos Misteriosos que corresponde a la inteligencia fluida, posee, a diferencia de los resultados en la muestra norteamericana, un peso factorial significativo en la inteligencia cristalizada (0.45). Por su parte, el subtest Comprensión Auditiva de la escala cristalizada, también muestra un peso factorial significativo en la inteligencia fluida (0.45), de manera equivalente al resultado obtenido del análisis factorial de la muestra norteamericana, y esto, debido a que este subtest se construyó originalmente

por Kaufman y Kaufman, para medir no sólo inteligencia cristalizada sino que también inteligencia fluida.

Respecto del subtest Códigos Misteriosos hay que señalar que dentro de las habilidades que influyen en su desempeño, se encuentra la relativa a la organización perceptual (habilidad espacial). Es conocido que en tareas que implican esta habilidad, las mujeres suelen tener un rendimiento inferior a los hombres, lo que nos lleva a pensar que ésta puede ser una explicación válida para encontrar un factor cristalizado importante en los resultados obtenidos del subtest Códigos Misteriosos, ya que la muestra estuvo constituida únicamente por sujetos del sexo femenino.

Otro aspecto que parece importante considerar respecto del subtest Códigos Misteriosos, es que es el único de la Batería Central del KAIT en que el sujeto tiene un límite de tiempo dentro del cual debe organizarse para resolver un grupo de problemas, a diferencia de otros subtests donde los ítems son presentados por el examinador para que se resuelvan uno a uno en forma secuencial. Esto requiere que el sujeto encuentre su propia forma de organizarse para resolver el grupo de ítems dentro del tiempo que la prueba contempla.

Es posible que nuestro sistema escolar, que suele privilegiar el aprendizaje guiado mediado por el profesor, no favorezca la resolución autónoma de problemas por parte de los alumnos.

Respecto de la Validez de Constructo, es importante señalar que del análisis factorial, aparecieron en forma relativamente clara dos factores que en buena medida se corresponden con los factores de la inteligencia fluida y cristalizada, lo cual estaría indicando que la inteligencia tendría una estructura bifactorial. De la misma manera, el análisis de las correlaciones de cada subtest con los factores fluido y cristalizado y su comparación con los resultados norteamericanos, nos lleva igualmente a concluir en esta posible estructura bifactorial.

Concordamos con Kaufman y Kaufman cuando señalan que el KAIT es una prueba de fácil aplicación, que motiva a los sujetos a su ejecución y que por su fundamentación teórica y características es un instrumento útil en la evaluación psicoeducacional, orientación vocacional y laboral, y que proporciona una excelente ayuda en el diagnóstico clínico. De otra parte, tiene un fundamento teórico que considera los cambios intelectuales a lo largo de la vida, y que tal como señala Pollio (1997), puede discriminar más en el factor fluido que otros tests de inteligencia actualmente utilizados, todo lo cual haría recomendable la adaptación de la Batería Extendida y la aplicación del KAIT a muestras de ambos sexos, rango etario y socio cultural más amplio, como asimismo a poblaciones más específicas (p. ej. depresivos, borderline, trastornos de aprendizaje).

## REFERENCIAS

- Aiken, L. (1996). *Tests Psicológicos y Evaluación*. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Anastasi, A. (1993). A Century of Psychological Testing. En: T. Fagan & G. VandenBos (Eds.). *Exploring Applied Psychology*. Washington D.C.: American Psychological Association.
- Brown, D. (1994). Review of the Kaufman Adolescent and Adult Intelligence Test (KAIT). *Journal of School Psychology*, 32(1), 85-99.
- Calero, A. (1976). *Técnicas de Muestreo*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Carroll, J. B. (1988). Cognitive abilities, factors and processes. *Intelligence*, 12, 101-109.
- Cattell, R. B. (1963). The theory of fluid and crystallized intelligence: a critical experiment. *Journal of Educational Psychology*, 54, 1-22.
- Detterman, D. K. (1992). Assessment of basic cognitive abilities in relation to cognitive deficits. *American Journal of Mental Retardation*, 97(3), 251-286.
- Dumont, R., & Hagberg, C. (1994). Test reviews: Kaufman Adolescent and Adult Intelligence Test. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 12(2), 190-196.
- Flanagan, D., Alfonso, V., & Flanagan, R. (1994). A review of the Kaufman Adolescent and Adult Intelligence Test: An advancement in cognitive assessment?. *School Psychology Review*, 23(3), 512-525.
- Flanagan, D., & McGrew, K. (1998). Interpreting intelligence tests from contemporary Gf-Gc theory: Joint confirmatory factor analysis of the WJ-R and KAIT in a non-white sample. *Journal of School Psychology*, 36(2), 151-182.
- Grossman, I., Kaufman, A., & Grossman, D. (1993). Correlations of scores on the Kaufman short neuropsychological assessment procedure and the Kaufman Adolescent and Adult Intelligence Test for a hospitalized depressed sample. *Perceptual and Motor Skills*, 77(3), 1055-1058.
- Horn, J. L. (1968). Organization of abilities and the development of intelligence. *Psychological Review*, 75, 242-259.
- Horn, J. L., & Cattell, R. B. (1966). Refinement and test of the theory of fluid and crystallized general intelligences. *Journal of Educational Psychology*, 57, 253-270.
- Horn, J. L., & Cattell, R. B. (1967). Age differences in fluid and crystallized intelligence. *Acta Psychologica*, 26, 107-129.
- Hunt, E. (1978). Mechanics of verbal ability. *Psychological Review*, 85, 109-130.
- Jensen, A. (1987). Individual differences in Hick Paradigm. En: P. A. Vernon (Ed.). *Intelligence and speed of information processing*. Nueva York: Ablex.
- Kaufman, A., & Kaufman, N. (1993). *Kaufman Adolescent and Adult Intelligence Test*, E.U.A.: American Guidance Service Inc.
- Kaufman, A., Kaufman, J., & Mc Lean, J. (1995). Factor structure of the Kaufman Adolescent and Adult Intelligence Test (KAIT) for whites, american and hispanics. *Educational & Psychological Measurement*, 55(3), 365-376.
- Kaufman, A., Mc Lean, J., & Lincoln, A. (1996). The relationship of the Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) to IQ level and the fluid and crystallized IQ discrepancy on the Kaufman Adolescent and Adult Intelligence Test (KAIT). *Assessment*, 3(3), 225-239.
- Kaufman, A., & Horn, J. (1996). Age changes on tests of fluid and chrystallized ability for women and men on the Kaufman Adolescent and Adult Intelligence Test (KAIT) at ages 17-94 years. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 11(2), 97-121.
- Law, J., & Faison, L. (1996). WISC III and KAIT results on adolescent delinquent males. *Journal of Clinical Psychology*, 52(6), 699-703.

- Luria, A. (1985). Lenguaje y Pensamiento. Barcelona: Ed. Martínez Roca S.A.
- Luria, A. (1995). Las Funciones Corticales Superiores del Hombre. México: Distribuciones Fontamara S.A.
- Piaget, J. (1990). La Formación del Símbolo en el Niño. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A.
- Pollio, M. (1997, Noviembre). Estudio comparativo del Test de Kaufman y Kaufman para Adolescentes y Adultos y los tests de Weschler. Documento presentado en el V Congreso de Psicología, Santiago, Chile.
- Pueyo, A. (1997). Manual de Psicología Diferencial. Madrid: Ed. Mc Graw Hill.
- Shaughnessy, M., & Moore, J. (1994). The Kait with developmental students, honor students, and freshmen. Psychology in the Schools, 31(4), 286-287.
- Spearman, Ch. (1923). The Nature of Intelligence and the Principles of Cognition. Londres: Ed. Mc Millan.
- Spearman, Ch. (1927). The Abilities of Man. Nueva York: Ed. Mc Millan.
- Spiegel, M. (1991). Estadística. Madrid: Ed. Mc Graw Hill.
- Sternberg, R. (1985). Beyond I.Q.: A Triarchic Theory of Human Intelligence. Nueva York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R., & Detterman, D. (1988). ¿Qué es la Inteligencia?. Madrid: Ed. Pirámide.
- Sternberg, R. (1990). Metaphors of Mind: Conceptions of the Nature of Intelligence. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yela, M. (1962). Sobre el análisis factorial. Recopilación de trabajos publicados en Revista de Psicología General y Aplicada, Madrid, España.

# CONDICIONAMIENTO INHIBITORIO Y APRENDIZAJE INHIBITORIO: UNA PRECISIÓN TERMINOLÓGICA<sup>1</sup>

Andrés Pérez-Acosta<sup>2</sup>

## RESUMEN

En este artículo se pretende abordar un aspecto del condicionamiento clásico o pavloviano de tipo inhibitorio que parece perderse en medio de su abundante literatura: el de la terminología. El principal objetivo es realizar una precisión sobre los términos relacionados con inhibición («condicionamiento inhibitorio», «aprendizaje inhibitorio», «inhibición condicional», «inhibición de respuesta») con base en el concepto de condicionamiento clásico desarrollado por Gormezano y Kehoe (1975). Se considera necesaria la precisión ante el uso indiferenciado de los términos en cuestión que puede detectarse en la literatura básica. Podemos sintetizar la precisión de la siguiente forma: **el condicionamiento inhibitorio es diferente de la inhibición condicional (esta última equivalente al aprendizaje inhibitorio) así como la inhibición condicional no necesariamente implica la inhibición de la respuesta condicional.**

*Palabras clave:* condicionamiento clásico; condicionamiento inhibitorio; inhibición condicional; respuesta condicional; precisión terminológica.

## ABSTRACT

This paper pretends an approach to a Pavlovian or classical conditioning issue lost in its abundant literature: the terminology. The main goal is to make a precision on the terms related to inhibition («inhibitory conditioning», «inhibitory learning», «conditional inhibition», «response inhibition») on the basis of the classical conditioning concept offered by Gormezano and Kehoe (1975). This precision of terminology seems necessary in view of the confusion in the use of those terms in the basic literature. We can resume the precision as follows: *inhibitory conditioning is different from inhibitory learning (the second one equivalent to conditional inhibition) as well as inhibitory learning no necessarily implies a conditional response inhibition.*

*Key words:* classical conditioning; inhibitory conditioning; inhibitory learning; conditional response; terminological precision.

## INTRODUCCIÓN

El conjunto de los fenómenos conductuales que ocurren en los múltiples arreglos de condicionamiento

clásico ha sido objeto de una considerable cantidad de investigaciones, teorías y aplicaciones a lo largo del presente siglo (Rescorla, 1988; Turkkan, 1989; Aguardo, 1989).

Entre aquellos múltiples arreglos, la mayoría ya estudiados por Pavlov (1927), encontramos el condicionamiento de segundo orden (Rescorla, 1980), el condicionamiento de bloqueo (Kamin, 1968) y el condicionamiento inhibitorio (Boakes & Halliday, 1972; Miller & Spear, 1985; Williams, Overmier & LoLordo, 1992). Pavlov atribuyó los fenómenos producidos por esos arreglos a cambios en la actividad nerviosa superior, concebida desde un punto de vista reflexológico (ver Jenkins, 1979). Actualmente, los mismos resultados se explican desde un punto de vista asociativo (Kehoe, 1989; Pérez-Acosta, 1992), inclusive con ayuda de modelos cuantitativos en competencia (Rescorla y Wagner, 1972; Mackintosh, 1975; Frey & Sears, 1978; Pearce & Hall, 1980).

El caso del condicionamiento inhibitorio ha sido uno de los más tratados en la psicología del aprendizaje y las neurociencias contemporáneas (Miller & Spear, 1985; Vartanyan y Pirogov, 1986). Esta especialidad del condicionamiento pavloviano ha mostrado al menos dos virtudes para los teóricos e investiga-

<sup>1</sup> El autor agradece tanto las precisas sugerencias de los revisores anónimos del artículo como las duraderas enseñanzas sobre aprendizaje del profesor Aristóbulo Pérez González, de la Universidad Nacional de Colombia.

<sup>2</sup> e-mail: amanuel@cica.es

dores del aprendizaje: es la demostración fehaciente de la independencia de los procesos asociativos y sus manifestaciones conductuales (Aguado, 1989), y también es la prueba de fuego para las predicciones de cualquier modelo de condicionamiento clásico (Miller y Spear, 1985; Rescorla, 1988).

En este artículo pretendo abordar un aspecto del condicionamiento inhibitorio que parece perderse en medio de su abundante literatura: el de la terminología. Es mi principal objetivo realizar una precisión sobre los términos relacionados con inhibición («condicionamiento inhibitorio», «aprendizaje inhibitorio», «inhibición condicional», «inhibición de respuesta») con base en el concepto general de condicionamiento clásico planteado por I. Gormezano y E. J. Kehoe (Gormezano & Kehoe, 1975; Kehoe, 1989). Considero necesaria la precisión ante el uso indiferenciado de los términos en cuestión que puede detectarse en la literatura básica. Como antecedente de esta propuesta se encuentra el artículo de Gantt (1966), el cual se retomará más adelante.

### Un concepto de condicionamiento clásico

Ante el esfuerzo científico dedicado durante tanto tiempo, es posible asumir que el estudio del condicionamiento clásico ha logrado actualmente una alta precisión conceptual. No obstante, algunos investigadores (Gormezano & Kehoe, 1975) no han dudado en señalar pseudoconcepciones de condicionamiento clásico a lo largo de la historia de la psicología del aprendizaje, originadas en una aceptación amplia y acrítica de los hallazgos de Pavlov; por ejemplo, la aplicación distorsionada que hizo el fundador del conductismo, John B. Watson, de los principios de condicionamiento a la explicación de prácticamente todo el comportamiento, la cognición y la emoción, violando la noción original pavloviana restringida al aprendizaje de nuevas conexiones estímulo-respuesta (reflejos).

Pero la presente revisión no pone en tela de juicio la precisión *conceptual* que ha alcanzado la investigación contemporánea del condicionamiento clásico (incluyendo el inhibitorio) bajo el enfoque denominado neo-asociacionista cognoscitivo del aprendizaje (Rescorla, 1980; Pozo, 1987). Tal enfoque se sustenta en diversos hechos empíricos (entre otros, la inhibición) que pusieron en jaque la concepción conductista de aprendizaje como cambio conductual, a favor de una definición cognoscitiva basada en la asociación como proceso básico (Aguado, 1983; Pérez-Acosta, 1992).

Siguiendo el enfoque asociativo, en parte, Gormezano y Kehoe (Gormezano & Kehoe, 1975; Kehoe, 1989) han delimitado el condicionamiento clásico como un conjunto de operaciones experimen-

tales que deben cumplir dos requisitos:

1. La administración de estímulos (condicional e incondicional) independiente de toda respuesta del organismo.
2. La selección de una respuesta entre los sistemas efectores del organismo que puedan ser excitados por el estímulo incondicional.

Ambos requisitos son fundamentales en el procedimiento, el cual activa en el organismo tanto procesos asociativos (cambio en la fuerza asociativa) como no asociativos (cambio en la fuerza de respuesta) inferidos a partir de la conducta que manifieste el sujeto (Aguado, 1989).

La distinción entre el condicionamiento clásico como procedimiento y los procesos orgánicos que genera, además de la distinción entre esos mismos procesos como asociativos y no asociativos es básica para entender la precisión terminológica planteada en este artículo.

En primer lugar, como consecuencia de esta concepción, tenemos que el condicionamiento clásico y el aprendizaje asociativo son diferentes en dos sentidos: a. en que el primero es el procedimiento experimental para estudiar el segundo, y b. que el segundo tiene otras variedades generadas por procedimientos diferentes del primero (p. e. condicionamiento instrumental; Colwill & Rescorla, 1986).

En segundo lugar, de la respuesta condicional no pueden inferirse únicamente procesos de aprendizaje (asociativos); también se han inferido, entre otros, procesos motivacionales, más relacionados con la adquisición de la respuesta condicional; un claro ejemplo de estos procesos es el caso de las respuestas condicionales *compensatorias*, aquellas de valor opuesto a las respuestas incondicionales, como las que se generan en la tolerancia a la morfina (Siegel, 1975). Se ha intentado explicar la aparición de respuestas compensatorias con la inferencia de un par de procesos motivacionales *oponentes* (Schull, 1979), cuya suma algebraica determina el valor de la respuesta condicional, contemplándose la posibilidad de valores negativos (determinantes de la RCs compensatorias).

### Aplicación del concepto al condicionamiento inhibitorio

Siguiendo el concepto propuesto, puede definirse el *condicionamiento inhibitorio* como un conjunto de procedimientos experimentales que incluye:

1. La administración de estímulos negativamente correlacionados: el EC (A) señala la ausencia del EI (Aguado, 1989), dentro de un contexto excitatorio, en el cual otro EC (B) señala la presencia del EI (Domjan, 1993).
2. La selección de una respuesta entre los sistemas

efectores del organismo que puedan ser excitados por el estímulo incondicional (Gormezano & Kehoe, 1975).

Se han estudiado las siguientes opciones de procedimientos inhibitorios:

1. El de la forma A+, AB- (Pavlov, 1927) denominado *procedimiento estándar*, donde se presentan aleatoriamente ensayos de apareamiento del estímulo excitatorio (A) y el EI (+), por un lado y, por otro, ensayos de apareamiento de los estímulos excitatorio e inhibitorio (AB) sin presentación del EI (-).
2. *Inhibición diferencial* (Rescorla & LoLordo, 1965) de la forma A+, B-. Aquí se presentan con la misma probabilidad (0.5) ensayos del estímulo excitatorio A seguido por el EI (+) y ensayos con presentación exclusiva del estímulo inhibitorio (sin el EI).
3. *Contingencia negativa* (Rescorla, 1969) de la forma +, B-. En este caso no hay un estímulo excitatorio específico (esta función la asumen el tiempo y el contexto). Sólo se presentan aleatoriamente el estímulo incondicional, por un lado, y el estímulo inhibitorio seguido siempre por la ausencia del EI, por otro.

En mayor o menor grado, los procedimientos inhibitorios generan, en principio, un proceso inferido denominado *aprendizaje inhibitorio* o *inhibición condicional* que consiste en una disminución de la fuerza asociativa (Rescorla & Wagner, 1972) a partir de un valor previamente alcanzado gracias al contexto excitatorio.

Pero la inhibición condicional no es el único proceso activado por el condicionamiento inhibitorio. También se dan cambios en la fuerza de respuesta (procesos motivacionales) con resultados diferentes según el tipo de estímulo incondicional (Staddon, 1983):

1. Si el estímulo incondicional es apetitivo se da una *disminución* en la fuerza de respuesta.
2. Si el estímulo incondicional es aversivo se da un *aumento* en la fuerza de respuesta.

Se deduce de esta concepción que el aprendizaje inhibitorio no se iguala ni continúa necesariamente con una *inhibición de la respuesta condicional*. Y previamente se diferenciaron los términos condicionamiento inhibitorio y aprendizaje inhibitorio. Para efectos del objetivo de este artículo podemos sintetizar de la siguiente forma: el *condicionamiento inhibitorio* (equivalente a inhibición de la respuesta condicional) es diferente de la *inhibición condicional* (equivalente a aprendizaje inhibitorio) así como el *aprendizaje inhibitorio* no necesariamente implica una *inhibición de la respuesta condicional*.

## Ambigüedad terminológica en la literatura sobre inhibición

A pesar de la precisión conceptual que ha alcanzado actualmente el estudio del condicionamiento clásico, más implícita que tratada, se detecta en el campo de la inhibición una ambigüedad de los términos usados en la literatura respectiva.

Un problema similar dentro del condicionamiento clásico pero de diferente origen fue presentado por W. H. Gantt (1966) en su artículo «Conditional or conditioned, reflex or response?». Gantt denuncia que en la primera traducción inglesa de «Los Reflejos Condicionados» (Pavlov, 1927), el término «(in)condicional» fue erróneamente traducido como «(in)condicionado»; el sufijo -ado (-ed en inglés) se usó exclusivamente en la literatura durante muchos años. No obstante, Gantt afirma que el término «condicionado» no captura el sentido pavloviano original de «dependiente de» tanto como el término «condicional».

Actualmente se usan ambos términos *bajo el mismo concepto* pero de manera indiferenciada (Domjan, 1993). En este artículo sobre precisión terminológica, usted lo puede notar, lo primero que hice fue seguir la recomendación de Gantt y usar «-al» en vez de «-ado».

Volviendo a la inhibición, también puede detectarse, en algunos artículos dentro de publicaciones seriadas y libros de texto recientes sobre psicología del aprendizaje, un uso indiferenciado de términos relacionados con inhibición. A continuación mostraré algunos ejemplos:

1. Dickinson y Mackintosh (1978) en una revisión sobre condicionamiento clásico en animales para la serie *Annual Review of Psychology* se refieren al procedimiento (condicionamiento inhibitorio) de la siguiente manera:

«In a conditioned inhibition procedure the CS is either compounded with, o presented immediately before or after, a nonreinforced excitator.» (p. 594; el subrayado es mío).

(«En un procedimiento de inhibición condicionada, el EC se presenta en compuesto con (o es presentado inmediatamente antes o después de) un excitador no reforzado»)

Y hablando del proceso asociativo (inhibición condicional) se expresan como sigue:

«In summary, it appears that excitatory and inhibitory conditioning depend both on the temporal relationship and on the contingency between CS and US» (p. 595; el subrayado es mío).

(«En resumen, parece que el condicionamiento inhibitorio y el excitatorio dependen tanto de la relación temporal como de la contingencia entre el EC y el EI»)

Manteniendo el concepto explicado en la sección anterior, el uso de los términos condicionamiento inhibitorio (*inhibitory conditioning*) e inhibición condicional (conditioned inhibition) está intercambiado entre las dos citas. En la primera, Dickinson y Mackintosh describen un procedimiento que no sólo produce resultados asociativos (como la inhibición condicional), y en la segunda, se denomina la inhibición condicional con el procedimiento que la produce (condicionamiento inhibitorio).

2. Baker y Mercier (1982) en un artículo para la serie *Quantitative Analyses of Behavior* (sobre las representaciones cognoscitivas en el condicionamiento) con respecto a la inhibición y a la excitación afirman:

«Thus prior experience with uncorrelated presentations of the CS and the US retarded learning to initiate o increase a response (excitation) and learning to decrease a response (*inhibition*).» (pp. 135-136; el subrayado es mío).

(«Así, la experiencia previa con presentaciones no correlacionadas del EC y el EI retardó el aprendizaje de inicio o incremento de una respuesta (excitación) y el aprendizaje de disminución de una respuesta (*inhibición*)»)

Con respecto a los procedimientos y sus efectos, además expresan:

«Excitatory conditioning may involve associations between the CS and reinforcement, and *inhibition* may involve associations between the CS and nonreinforcement.» (p. 137; el subrayado es mío). («El condicionamiento excitatorio puede involucrar asociaciones entre el EC y el reforzamiento, y la *inhibición* puede envolver asociaciones entre el EC y la ausencia de reforzamiento»)

Aquí, el uso del mismo término «inhibición» (*inhibition*) denota un proceso en la primera cita y un procedimiento en la segunda. Además, en la primera, se define inhibición como un «aprendizaje para disminuir una respuesta» por lo que se confunden, según la concepción propuesta, dos procesos diferentes: uno asociativo ante la contingencia negativa (inhibición condicional o aprendizaje inhibitorio) y otro motivacional subyacente a la disminución de la respuesta condicional (denominado inhibición de la respuesta condicional), pues la exposición a una contingencia negativa no garantiza la disminución de la respuesta (puede haber aumento en un arreglo con un EI aversivo), como se mostró en la sección anterior. El aumento o la disminución de la respuesta *depende* del aprendizaje pero no es el aprendizaje.

3. Staddon (1983) en uno de sus textos sobre comportamiento adaptativo y aprendizaje, se refiere a la misma clase de proceso asociativo con dos términos diferentes:

«Negative contingencies generally produce *inhibitory conditioning*, that is, effects of a sort opposite to those of the unconditioned stimulus.» (p. 144; el subrayado es mío).

(«Las contingencias negativas generalmente producen *condicionamiento inhibitorio*, es decir, efectos de tipo opuesto a aquellos que produce el estímulo incondicionado»)

«Latent *inhibition*: Preexposure of the CS in the absence of the US retards conditioning...» (p. 446; el subrayado es mío).

(«*Inhibición* latente: La preexposición del EC en ausencia del EI retarda el condicionamiento...»)

En este caso, el uso del término inhibición (*inhibition*) en la segunda cita es consecuente con la concepción planteada mas no sucede así con la primera cita, donde Staddon se refiere al efecto de las contingencias negativas y lo denomina con el término para la causa (el procedimiento mismo de condicionamiento inhibitorio).

4. En la tercera edición de su texto sobre aprendizaje y conducta, Domjan (1993) habla en dos ocasiones sobre el procedimiento de condicionamiento inhibitorio:

«Prominent *inhibitory conditioning* procedures involve a negative signal relationship between the CS and the US.» (p. 71; el subrayado es mío).

(«Los procedimientos prominentes de *condicionamiento inhibitorio* involucran una relación de señal negativa entre el EC y el EI»)

«The standard *conditioned inhibition* procedure is analogous to situations in which something is introduced that prevents an outcome that is otherwise highly likely.» (p. 71; el subrayado es mío).

(«El procedimiento estándar de *inhibición condicionada* es análogo a las situaciones en las cuales algo que es introducido previene un resultado que de otra manera es altamente probable»)

Nuevamente se observa el uso indiferenciado de condicionamiento inhibitorio (*inhibitory conditioning*) e inhibición condicionada (*conditioned inhibition*) para referirse al mismo procedimiento. Podría decirse, a favor de la segunda cita, que el procedimiento produce inhibición condicionada, pero no es lo único que produce. En la primera cita el uso es consecuente con el concepto general planteado pero no sucede lo mismo en la segunda.

Luego de analizar el conjunto de las citas, es notable que el uso indiferenciado de términos (por no decir confusión) se da en dos direcciones: dentro de cada referencia y a lo largo de todas las referencias de la muestra. Igualmente, el uso indiferenciado presenta tres modalidades:

1. Se dan términos de procedimiento a los procesos.

2. Se dan términos de proceso a los procedimientos.
3. Se dan términos de procesos asociativos a procesos no asociativos.

**Conclusión: Implicaciones y recomendaciones**

Partiendo del concepto de condicionamiento clásico (incluyendo el inhibitorio) especificado por Gormezano y Kehoe (Gormezano & Kehoe, 1975; Kehoe, 1989), se hace evidente una situación de ambigüedad terminológica dentro de las modalidades presentadas en la sección anterior. Sin embargo, considero que esta ambigüedad no implica una situación de *pánico conceptual* en la que los autores estén refiriendo sistemáticamente a lo largo de los textos cosas esencialmente diferentes con los mismo términos, o viceversa. Cuando un lector mínimamente familiarizado con literatura sobre psicología básica del aprendizaje se enfrenta a textos como los que he tomado en la muestra, finalmente *sabrás de qué está(n) hablando* el (los) autor(es): del conjunto de procesos y procedimientos relacionados con «inhibición» (condicionamiento inhibitorio, inhibición condicionada, inhibición de la respuesta condicional) y no de excitación o condicionamiento instrumental. Esta situación es similar a la que se presenta ante el uso de «(in)condicionado» en vez de «(in)condicional»: ambos términos, aunque diferentes, no refieren cosas esencialmente distintas. No habrá pánico conceptual ante su uso indiferenciado.

No obstante, la situación tampoco es ideal, por ejemplo, para las personas que comienzan a familiarizarse con la literatura básica. En este caso es posible que los lectores estén comenzando a formarse un concepto de condicionamiento clásico que no resista la ambigüedad terminológica y podrán entrar en dudas semánticas en vez de entender los problemas empíricos planteados para la investigación.

Por lo tanto es recomendable tanto para las personas que escriben como para las que leen, tener cuidado de usar o entender *siempre el mismo término* para algún proceso o procedimiento específico a fin de evitar posibles confusiones lingüísticas innecesarias.

Finalmente, considero necesario que se realicen algunas otras precisiones con el mismo espíritu que movió a Gantt (1966), relacionadas con otros aspectos de la psicología básica: por ejemplo, con los procesos y procedimientos excitatorios, el condicionamiento instrumental, entre otros. 

**REFERENCIAS**

Aguado, L. (1983). Lecturas sobre aprendizaje animal. Madrid: Debate.

Aguado, L. (1989). Condicionamiento clásico. En R. Bayés y J. L. Pinillos (Eds.), Tratado de psicología general. Vol. 2: Aprendizaje y condicionamiento (pp. 75-158). Madrid: Alhambra.

Baker, A. G., & Mercier, P. (1982). Prior experience with the conditioning events: Evidence for a rich cognitive representation. En M. L. Commons, R. J. Herrnstein y A. R. Wagner (Eds.), Quantitative analyses of behavior. Vol. 3: Acquisition (pp. 117-143). Cambridge, Massachusetts: Ballinger.

Boakes, R. A., & Halliday, M. S. (Eds.) (1972). Inhibition and learning. Londres: Academic Press.

Colwill, R. M., & Rescorla, R. A. (1986). Associative structures in instrumental learning. En G. H. Bower (Ed.), The psychology of learning and motivation (Vol. 20, pp. 55-104). Orlando, Florida: Academic Press.

Dickinson, A., & Mackintosh, N. J. (1978). Classical conditioning in animals. Annual Review of Psychology, 29, 587-612.

Domjan, M. (1993). The principles of learning and behavior. Monterrey, California: Brooks/Cole.

Frey, P. W., & Sears, R. J. (1978). Model of conditioning incorporating the Rescorla-Wagner associative axiom, a dynamic attention process, and a catastrophe rule. Psychological Review, 85, 321-348.

Gantt, W. H. (1966). Conditional or conditioned, reflex or response?. Conditioned Reflex, 1, 69-74.

Gormezano, I., & Kehoe, E. J. (1975). Classical conditioning: Some methodological-conceptual issues. En W. K. Estes (Ed.), Handbook of learning and cognitive processes. Vol. 2: Conditioning and behavior theory (pp. 143-179). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Jenkins, H. M. (1979). Animal learning and behavior theory. En E. Hearst (Ed.), The first century of experimental psychology (pp. 177-228). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Kamin, L. J. (1968). «Attention-like» processes in classical conditioning. En M. R. Jones (Ed.), Miami symposium on the prediction of behavior: Aversive stimulation (pp. 9-31). Miami: University of Miami Press.

Kehoe, E. J. (1989). Associative theory versus classical conditioning: Their proper relationship. Behavioral and Brain Sciences, 12, 147.

Mackintosh, N. J. (1975). A theory of attention: Variations in the associability of stimuli with reinforcement. Psychological Review, 82, 276-298.

Miller, R. R., & Spear, N. E. (Eds.) (1985). Information processing in animals: Conditioned inhibition. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.

Pavlov, I. P. (1927). Conditioned reflexes. London: Oxford University Press.

- Pearce, J. M., & Hall, G. (1980). A model for Pavlovian learning: Variations in the effectiveness of conditioned but not unconditioned stimuli. Psychological Review, *87*, 532-552.
- Pérez-Acosta, A. M. (1992). El modelo Rescorla-Wagner a los veinte. Boletín (Asociación Latinoamericana de Análisis y Modificación del Comportamiento), *15*, 3-5.
- Pozo, J. I. (1987). Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid: Morata.
- Rescorla, R. A. (1969). Pavlovian conditioned inhibition. Psychological Bulletin, *72*, 77-94.
- Rescorla, R. A. (1980). Pavlovian second order conditioning. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Rescorla, R. A. (1988). Pavlovian conditioning: It's not what you think it is. American Psychologist, *43*, 151-160.
- Rescorla, R. A., & LoLordo, V. M. (1965). Inhibition of avoidance behavior. Journal of Comparative and Physiological Psychology, *59*, 406-442.
- Rescorla, R. A., & Wagner, A. R. (1972). A theory of Pavlovian conditioning: Variations in the effectiveness of reinforcement and nonreinforcement. En A. H. Black y W. F. Prokasy (Eds.), Classical conditioning II: Current research and theory. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Schull, J. (1979). A conditioned opponent theory of Pavlovian conditioning and habituation. En G. H. Bower (Ed.), The psychology of learning and motivation (Vol. 13, pp. 57-90). New York: Academic Press.
- Siegel, S. (1975). Evidence from rats that morphine tolerance is a learned response. Journal of Comparative and Physiological Psychology, *89*, 498-506.
- Staddon, J. E. R. (1983). Adaptive behavior and learning. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Turkkan, J. S. (1989). Classical conditioning: The new hegemony. Behavioral and Brain Sciences, *12*, 121-179.
- Vartanyan, G. A., & Pirogov, A. A. (1986). Neuronal organization of conditioned inhibition. Fiziologicheskii Zhurnal, *32*, 699-707.
- Williams, D. A., Overmier, J. B., & LoLordo, V. M. (1992). A reevaluation of Rescorla's early dictums about Pavlovian conditioned inhibition. Psychological Bulletin, *111*, 275-290.

# HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA Y GÉNERO: PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS<sup>1</sup>

Irene Magaña F.<sup>2</sup>  
Ximena Wolff R.<sup>2</sup>  
María Inés Winkler M.<sup>2</sup>

## RESUMEN

*La Psicología, como disciplina científica ha conservado en su tradición escrita principalmente los aportes de sus protagonistas masculinos, aunque paradójicamente, su ejercicio profesional ha estado principalmente a cargo de mujeres. La historia de la Psicología, entendida como registro e interpretación de eventos pasados en su desarrollo, forma parte de la currícula para la formación de sus profesionales.*

*Con el objetivo de acceder al conocimiento y opiniones que estudiantes de Psicología tienen sobre la historia de la disciplina y el papel que en ella juegan las mujeres psicólogas, se realizó un estudio piloto con alumnos de tercer y cuarto año de psicología de una Universidad tradicional chilena. Para la recolección de datos se diseñó y aplicó una encuesta (n=126), cuyos resultados fueron analizados en términos de frecuencias y porcentajes, comparando respuestas de hombres y mujeres. Se encontró un marcado interés en el tema y un relevante desconocimiento de los aportes femeninos al desarrollo de la Psicología. Respecto a la influencia del género en la inscripción de protagonistas masculinos y femeninos, los resultados son menos concluyentes. Se discuten los resultados a la luz de consideraciones teórico-prácticas acerca de variables de género y poder en la construcción histórica de la Psicología y se concluye la necesidad de nuevos estudios en el tema.*

## ABSTRACT

Psychology as a scientific discipline, has maintained, in its written tradition, specially the contribution of its masculine protagonists, even though its professional practice has been up to women. The History of Psychology, understood as a register and interpretation of what happened in its development has had more and more interest as part of professionals formation.

With the aimness to know the psycholoys' students opinion about the history of the discipline and women's role in it, a pilot study with students of third and fourth year of psychology was made in a traditional chilean university. A descriptive analyses of the data was made, comparing answers of both genders in terms of frequency and percents. It was found a strong interest in the theme and a relevant unknowledge of

feminine contributions to the psychology development. Respects to the influence of gender in the inscription of masculine and feminine protagonist, the results are not decisive. The results are discussed from theoretical-practical point of view about the variables of gender and power in the historical reconstruction of psychology and it concludes the necessity of new studies on this subject.

## INTRODUCCIÓN

La historia de la Psicología, al igual que la inscripción histórica universal, supone el reconocimiento de los personajes que se van constituyendo en sus protagonistas principales. En los más de 100 años de desarrollo teórico y disciplinar de la profesión, se hace evidente que en sus registros, el aporte de las mujeres

<sup>1</sup> Resultados parciales del proyecto FONDECYT N°19990811 La Otra Historia de la Psicología: Aportes Femeninos al Desarrollo de la Disciplina. Las ayudantes Camila Meza, María Reyes, Helia Vargas trabajaron en la aplicación de la encuesta y procesamiento de datos

<sup>2</sup> Académicas de la Escuela de Psicología de la Universidad de Santiago de Chile. Dirigir correspondencia a: imagana@lauca.usach.cl

<sup>3</sup> Para el reconocimiento del género de los autores y autoras, en las citas y referencias se incluirá, en los casos en que sea posible acceder a dicha información, los nombres de pila.

ha sido fundamentalmente omitido e invisible, a pesar de su presencia mayoritaria en la práctica profesional (Nancy Russo & Agnes O'Connell<sup>3</sup>, 1993). La no presencia femenina en la historia de la psicología (Marvin Goldwert, 1991; Henry Lawton, 1990; Horst Gundlach, 1986; Jean Biziere, 1983) evidencia el elemento constructivo y selectivo que tiene la ciencia histórica y nos ha motivado a formularnos una serie de preguntas y cuestionamientos que fundamentan nuestra investigación.

Recordemos que se ha demostrado que el género es, esencialmente, una construcción social y que las relaciones entre los géneros son relaciones sociales que se establecen entre hombres y mujeres, denotando formas significantes de poder y desigualdad entre lo femenino y masculino (Jane Flax, 1995; Gloria Bonder, 1993). Además, planteamientos epistemológicos como la posición construccionista han desafiado también la representación objetivante del pasado, en la que se funda la posibilidad de la historia como ciencia, la que deja de ser evidente, como postula Alfonso Mendiola (1998), al demostrar que el «hecho» no es algo dado, sino algo producido en la escritura por el historiador en función del tema que se estudia.

Por otra parte, la literatura especializada nos informa de un profundo desconocimiento sobre la construcción teórica de la psicología y su historia en la formación del psicólogo (Rubén Ardila, 1992); y de la escasa inclusión del tema en los planes curriculares chilenos.

El presente artículo da cuenta de los resultados de la aplicación de una encuesta como parte de un estudio exploratorio relativo al conocimiento y percepción de estudiantes de psicología sobre el aporte de hombres y mujeres al desarrollo de la disciplina. Se investiga, además, la percepción respecto del papel e importancia que juegan las variables de género y poder en la historia de la psicología. Se pretende considerar sus resultados a la luz de la información reportada en la literatura, así como con nuestros supuestos sobre la invisibilidad del aporte de las mujeres a la disciplina. Nos interesa explorar en la realidad chilena, conociendo la opinión de los estudiantes sobre el tema.

## METODOLOGÍA

El trabajo reportado corresponde a un estudio piloto que entrega resultados preliminares acerca de

la percepción de estudiantes de psicología sobre de diversos tópicos en torno a la inserción de la producción femenina en la Historia de la Psicología. El objetivo de esta etapa consistió en el diseño y aplicación de una encuesta orientada a los propósitos de esta investigación.

Se optó por la construcción de una encuesta, enmarcada en una investigación FONDECYT,<sup>4</sup> con un diseño mixto que emplea métodos cualitativos y cuantitativos. El análisis de los datos de la encuesta permitirá una aproximación descriptiva al tema de estudio y actualmente ha sido modificada para su aplicación en etapas posteriores.

La encuesta fue construida considerando tanto la información bibliográfica como los supuestos e intereses específicos de la investigación. Consta de seis preguntas abiertas y siete preguntas cerradas (tipo Likert), relativas a la percepción y al conocimiento que las estudiantes poseen sobre la historia de la psicología y su opinión sobre la influencia de variables de género y poder en la inclusión de sus personajes en el registro escrito del desarrollo de la disciplina.

Fue aplicada a una muestra de 126 alumnos (96 mujeres, 30 hombres) de 3° y 4° año de psicología de una Universidad Estatal en Santiago durante los meses de mayo y junio de 1998; considerado un número adecuado en la medida que el total de los alumnos de la carrera seleccionada es de aproximadamente 500. Se optó por aplicarla a los niveles de 3° y 4°, ya que éstos tienen una formación suficiente para responder al nivel de información requerida en la encuesta.

La aplicación estuvo a cargo de una de las investigadoras y de las ayudantes de investigación y tuvo una duración de aproximadamente 30 minutos.

En la medida que se trata de un estudio exploratorio, se realiza un análisis simple de los datos, calculando frecuencias y porcentajes y realizando contrastaciones y comparaciones cualitativas sobre la percepción de los alumnos diferenciados por sexo.

## RESULTADOS

Se presenta los resultados siguiendo el orden de las preguntas formuladas en la encuesta. En primer lugar aparece relevante la alta valoración que los alumnos adscriben al conocimiento de la Historia de la Psicología en la formación del psicólogo (ver Tabla 1), ya que una alta proporción de ellos (98,5%) le otorga importancia.

<sup>4</sup> Proyecto FONDECYT N°1990811 La Otra Historia de la Psicología: Aportes Femeninos al Desarrollo de la Disciplina

**Tabla N°1**

**Percepción de la importancia de la historia de la psicología en la formación profesional**

	Si es importante	No es importante	TOTAL
Mujeres	95	1	96
Hombres	29	0	30*
TOTAL	124	1	126
%	98.45	0.79	100

(\* Un individuo no responde)

El estudio más preciso de las categorías que componen este 98.45 % nos permitirá discernir los temas y argumentaciones específicas relativas a este marcado interés. No obstante, considerando que no hay cursos de Historia de la Psicología en las mallas curriculares chilenas, su sola presencia nos indica que esta necesidad no estaría cubierta por las cátedras

que actualmente se dictan en la Universidad encuestada.

La siguiente tabla (Tabla 2) ilustra las respuestas respecto de los requisitos que ameritarían la inscripción de personajes en el registro histórico del desarrollo disciplinar.

**Tabla N° 2**

**Requisitos para que una persona esté incluida en la Historia de la Psicología**

	Primera opción		Segunda opción		Tercera opción	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Aportes teóricos	24 (80%)	63 (65.6%)	1 (3.3%)	16 (16.7%)	2 (6.7%)	7 (7.3%)
Desarrollo profesional	0	4 (4.2%)	0	6 (6.25%)	3 (10%)	24 (25%)
Investigación	3 (10%)	20 (20.8%)	16 (53.3%)	51 (53.1%)	2 (6.7%)	11 (11.5%)
Campos emergentes	3 (10%)	5 (5.2%)	3 (10%)	11 (11.46%)	8 (26.7%)	25 (26.04%)

Los datos de la tabla dos muestran que la sed de teorías de nuestros encuestados es evidente; los aportes teóricos son para el 80% de los estudiantes varones encuestados la causa fundamental para la inclusión en las páginas de la Historia Psicológica. Así el hecho de carecer de este aporte podría insinuarse como de devastadores efectos a la hora de ubicar el «Santo y su milagro», es decir, identificar el aporte teórico en relación a los interlocutores a los que se dirige y con los que se confronta y frente a los cuales constituye fundamentalmente un avance. Esta primera opción es elegida también por más del 65% de las mujeres, quienes indican además la investigación (20.8% versus 10% hombres) como otro sello de inscripción en la Historia. Ambos géneros coinciden en señalar con un 53% a la investigación como segunda razón de esta inserción.

Los campos emergentes aparecen como la primera causal para el 10% de los hombres, versus 5% de las mujeres; esto cambia cuando optan por ella en segundo y tercer lugar, caso en que los porcentajes tienden

a igualarse en alrededor del 10% y del 26% respectivamente. Este hecho mostraría, quizás, que los varones están más alerta a estos nuevos campos en tanto fuente de teorización, investigación y práctica.

Parece significativo en relación a las diferencias de género que las mujeres muestran un espectro más amplio que los varones respecto de lo que debiera ser central para que alguien sea incluido en la historia de la disciplina, señalando en un 33% al desarrollo profesional dentro de una de las tres opciones, cuando sólo el 10% de los hombres lo incluye en alguna de éstas; pudiendo pensarse que las mujeres valoran más aquello en lo que se podrían sentirse más fuertes, el desempeño profesional.

Para evaluar el conocimiento específico de los aportes de distintos personajes a la disciplina se solicitó nombrar las 10 personas, que en opinión de los estudiantes más han contribuido al desarrollo de la psicología como ciencia y como profesión, obteniéndose los resultados que se ilustran en la siguiente tabla:

Tabla N°3

«Top Ten»: Personas que más han contribuido al desarrollo de la psicología

Autor	Mujeres		Hombres		Total	
	f	%	f	%	F	%
1. Freud	95.0	98.9	30.0	100.0	125.0	99.2
2. Skinner	86.0	89.5	28.0	93.3	114.0	90.4
3. Rogers	81.0	84.3	24.0	80.0	105.0	83.3
4. Bandura	72.0	75.0	22.0	73.3	94.0	74.6
5. Piaget	49.0	51.0	13.0	43.3	62.0	49.2
6. Wundt	45.0	46.8	11.0	36.6	56.0	44.4
7. Jung	42.0	43.7	13.0	43.3	55.0	43.6
8. Pavlov	40.0	41.6	13.0	43.3	53.0	42.0
9. Frankl	35.0	36.4	12.0	40.0	47.0	37.3
10. Maslow	34.0	35.4	7.0	23.3	41.0	32.5
11. Watson	17.0	17.7	5.0	16.6	22.0	17.4
12. Watzlawick	15.0	15.6	6.0	20.0	21.0	16.6
13. Erickson	17.0	17.7	1.0	3.3	18.0	14.2
14. Von Bertalanffi	5.0	5.2	13.0	43.3	18.0	14.2
15. Lacan	13.0	13.5	2.0	6.6	15.0	12.0
16. Perls	8.0	8.3	6.0	20.0	14.0	11.0

La amplísima dispersión de respuestas (94 nombres mencionados) nos ha invitado a considerar sólo aquellas personas que figuran al menos con un 10% de las elecciones, es decir, a aquel que, sin importar el género del alumno, muestra su presencia en la Psicología en al menos uno de cada diez alumnos. El último de esta jerarquía es Fritz Perls, el penúltimo Jacques Lacan con 11% y 12% respectivamente, adelantados por Ludwig Von Bertalanffi y Erik Erickson (14.2%), Paul Watzlawick (16.6%) y John Watson (17.4%). Al doble de distancia, el 32.5% recuerda a Abraham Maslow y el 37.3% a Viktor Frankl. Sobre el 40% se encuentra la tríada Ivan Pavlov (42%), Carl Gustav Jung (43.3%) y Wilhelm Wundt (44.5%); y presente casi en la mitad de los alumnos encuestados se halla Jean Piaget (49.2%). Tres cuartos de la muestra (74.6%) destaca a Albert Bandura y Carl Rogers alcanza el 83.3% del espíritu estudiantil.

Dos controversiales personajes están en las finales: Burrhus F. Skinner con el 90.4% de las elecciones y en la testera, Sigmund Freud con el puntaje máximo 99.2%.

Esto, que hemos señalado en el lenguaje de una carrera de fondo, nos hace aparecer en su magnitud la enorme necesidad de poblar de significación y articulación teórica la Historia de la Psicología y su acceso masivo a nuestros estudiantes, pues las figuras estelares de este ranking reproducen la disputa Conductismo - Psicoanálisis. Visto desde afuera se podría suponer que la Psicología queda huérfana de padres en tanto que uno, Burrhus F. Skinner, aboga por abandonar todo psiquismo en su particularidad y dignidad y el otro, Freud, es blanco de las inveteradas críticas de toda la psicología académica y «científica» que avan-

za o se dispersa en el intento de desmoronar el fundamento freudiano. La tercera fuerza, la Psicología Humanista centra el debate con su 80% para señalarnos que las controversias de los sesenta aún despliegan sus efectos.

De interés es también la distribución de estos Top Ten por género de los/as encuestados/as. En los primeros 10 lugares, es decir, aquellos señalados por al menos el 40% de las opiniones, no hay diferencias significativas por sexo. Estas se hacen notorias con Erik Erickson que es elegido por cerca del 18% de las mujeres y sólo por el 3% de los hombres. Lo mismo se observa en el caso de Jacques Lacan: 13.5% de votos femeninos y 6.6% de los varones. Contrariamente, Ludwig Von Bertalanffi es elegido por el 43.3% de los alumnos y apenas por el 5.2% de las mujeres.

Cabe señalar el hecho notable de que ninguna mujer fue lo suficientemente nombrada como para quedar consignada en la tabla, lo que nos hace constatar tanto el desconocimiento de sus contribuciones como la poca importancia que se asigna al aporte femenino.

En relación a la inquietud de investigar más a fondo el conocimiento manejado por los estudiantes sobre los aportes hechos por algunas figuras femeninas y masculinas conocidas y registradas en la historia de la disciplina, se elaboró un listado de psicólogos y se planteó la siguiente pregunta: «Las siguientes personas han sido destacadas en diversas oportunidades por los valiosos aportes realizados en la Psicología. Marque con una X si conoce a alguno de ellos». La Tabla 4 muestra qué protagonistas masculinos de la disciplina psicológica reconocen los estudiantes encuestados.

**Tabla N°4**

**Lista de protagonistas masculinos en la Historia de la Psicología**

	MUJERES		HOMBRES		TOTAL	
N. Ackerman	3	(3.1%)	1	(3.33%)	4	(3.17%)
J. Piaget	93	(96.88%)	28	(93.3%)	121	(96.03%)
E. Erikson	90	(93.7%)	28	(93.3%)	118	(93.65%)
A. Bandura	96	(100%)	30	(100%)	126	(100%)
H. Hartman	1	(1%)	0		1	(0.79%)
A. Lowen	9	(9.4%)	5	(16.67%)	14	(11.11%)
M. Foucault	81	(84.38%)	23	(76.67%)	104	(82.54%)
R. Cattell	45	(40.88%)	12	(40%)	57	(45.24%)
R. Laing	49	(51.04%)	20	(66.67%)	69	(54.76%)
D. Rappaport	31	(32.29%)	10	(33.33%)	41	(32.54%)
C. Rogers	96	(100%)	30	(100%)	126	(100%)
V. Frankl	93	(96.88%)	30	(100%)	123	(97.62%)
G. Bateson	71	(73.96%)	18	(60%)	89	(70.63%)
TOTAL	758	(76.3%)	235	(23.67%)	993	
Promedio	7.89		7.84		7.88	

El análisis de los resultados obtenidos muestra que Albert Bandura y Carl Rogers son conocidos por el 100% de los alumnos encuestados, seguidos por Jean Piaget y Viktor Frankl que ocupan el segundo y tercer lugar respectivamente: ambos captan el 96.88% de los votos femeninos; Frankl el total de los masculinos, haciendo un resultado general de 97.62%. Piaget consigue el 93.3% de los votos de los varones y un 96.03% general. Erik Erickson obtiene una votación total de 93.65% y se ubica en el cuarto lugar.

De los emergentes, es decir, aquellos autores con un aporte más reciente a la Psicología se destaca

Michell Foucault con el 82.54% seguido de Gregory Bateson con un 70.62%. En séptimo lugar, con 54.76% se ubica Ronald Laing. Los cinco autores restantes (Nathan Ackerman, Heinnz Hartman, Raymond Catell, David Rappaport, Alexander Lowen) obtienen menos del 50%.

A continuación se presenta una pregunta equivalente ante una lista de mujeres, respecto de la cual se demanda: «Realice el mismo procedimiento con esta otra lista de personas significativas en la Historia de la Psicología»

**Tabla N°5**

**Lista de protagonistas femeninas en la Historia de la Psicología**

	MUJERES		HOMBRES		TOTAL	
Carol Gilligan	8	(8.33%)	0		8	(6.35%)
Dorothea Dicks	4	(4.17%)	0		4	(3.17%)
Ruth Benedict	1	(1.04%)	0		1	(0.79%)
Bärbel Inhelder	5	(5.21%)	1	(3.33%)	6	(4.76%)
Doroty Burlingham	0		0		0	
Ana Freud	86	(89.5%)	26	(86.67%)	112	(88.89%)
Melanie Klein	79	(82.3%)	25	(83.38%)	104	(82.54%)
Barry Stevens	2	(2.08%)	2	(6.67%)	4	(3.17%)
Marie Bonaparte	1	(1.04%)	0		1	(0.79%)
Mara Selvini-Palazzoli	1	(1.04%)	1	(3.33%)	2	(1.59%)
Julia Kristeva	0		0		0	
Virginia Satir	10	(10.4%)	2	(6.67%)	12	(9.52%)
Margaret Mahler	29	(30.2%)	2	(6.67%)	31	(24.6%)
TOTAL	226	(79.2%)	59	(20.7%)	285	
Promedio	2.35	1.96	2.26			

La tabla número cinco aborda la misma cuestión; su diferencia fundamental consiste en que es una lista de mujeres de la Historia de la Psicología. El desconocimiento aquí es mayúsculo y aparecen sólo dos excepciones: las psicoanalistas Ana Freud y Melanie Klein.

Sin diferencias radicales entre los hombres y las mujeres encuestados, son las más reconocidas, alcanzando el primer lugar Ana Freud (88.89%) seguida por Melanie Klein (82.54%). Tampoco hay discordancia por sexo en el caso de Julia Kristeva y Dorothy Burlingham, a quienes nadie reconoció.

Margaret Mahler consigna 24.6% y es elegida por el 6.67% de los muchachos y por el 30.2% de las mujeres. Así también sucede con las restantes psicólogas, que aún cuando no son conocidas ni siquiera por el 10% de la muestra, son las alumnas quienes manifiestan un relativo mayor reconocimiento.

Si atendemos a las cifras generales, algunas elucubraciones obtienen mayor peso: del total de 285 respuestas, 226, es decir el 79.2% fueron dadas por mujeres y sólo el 20.7% por los varones de la muestra. Parece evidente entonces que la variable género influye en el mayor conocimiento que muestran las alumnas respecto de las protagonistas en el desarrollo de la disciplina.

Si hacemos una aproximación comparativa de los dos cuadros, es notoria la diferencia en el reconocimiento de figuras femeninas y masculinas en el desarrollo de la disciplina. En el primer caso, por lo menos seis de ellos son conocidos por un porcentaje

cercano al 90% de los alumnos. En el caso de las mujeres sólo dos de ellas son conocidas y ambas con un porcentaje menor de reconocimiento.

Ninguno de los hombres de la lista es absolutamente desconocido, mientras que en el caso de las mujeres, dos de ellas no fueron consignadas en ninguna oportunidad y seis son casi totalmente desconocidas. Además, una de las tres mujeres más conocidas es destacada fundamentalmente por la muestra femenina y las dos figuras más mencionadas entre la lista de mujeres son conocidas sólo por un 80% de la muestra, lo que contrasta con el 90% en el caso de los hombres; y esto, a pesar de que -en opinión de las autoras de este trabajo- ambas figuras femeninas (Ana Freud y Melanie Klein) han realizado significativos aportes teóricos a la disciplina.

En síntesis, comparativamente para los dos cuadros, los hombres fueron todos reconocidos con un promedio de 80%, en cambio las mujeres fueron reconocidas sólo en un 20%. Además, las dos mujeres que fueron mayormente reconocidas son figuras del ámbito psicoanalítico y una de ellas (Ana Freud), es claramente asociada a la figura paterna.

Respecto a otras problemáticas específicas relacionadas con el estudio sobre la Historia de la Psicología, la encuesta incorpora la siguiente pregunta: «¿Piensa usted que la Historia de la Psicología refleja asimetrías correspondientes a las posiciones de poder y género presentes en el resto de la sociedad?», cuyas respuestas aparecen en la Tabla 6.

**Tabla N°6**

Opiniones respecto al reflejo de las variables de poder y género en la Historia de la Psicología

	Si	No	No responde	Parcialmente	Total
Mujeres	86 (89.5%)	5 (5.2%)	3 (3.2%)	2 (2.1%)	96
Hombres	25 (83.3%)	1 (3.3%)	2 (6.7%)	2 (6.7%)	30
Total	111	6	5	4	126
%	88.09	4.76	3.97	6.35	100

Cuando nos adentramos en el terreno de la Historia de la Psicología propiamente tal, el 88.09% de la muestra responde que ésta refleja las asimetrías en las posiciones de poder y género de la totalidad de la sociedad. La distribución separada por sexos señala que casi el 90% del total; 89.5% de las mujeres y 83.3% de los hombres concuerdan con este postulado. Casi un 4% no responde y más del 6% expresa que

esta asimetría es sólo parcial. Lo niega el 4.76% y corresponde esto a un hombre (3.3%) y a cinco (5.2%) de las alumnas encuestadas.

La Tabla N°7 ilustra las respuestas ante la pregunta «¿Considera usted importante que al estudiar la Historia de la Psicología se haga un análisis de la posición que en ella tiene la mujer?».

**Tabla N°7**  
**Posición de la mujer en la Historia de la Psicología**

	Si	No	Parcialmente	Total
Mujeres	75 (78.1%)	14 (14.6%)	7 (7.3%)	96
Hombres	15 (50%)	8 (26.7%)	7 (23.3%)	30
Total	90	22	14	126
%	71.42	17.46	11.11	100

Al momento de opinar si será importante analizar la posición de la mujer en la Historia de la Psicología, nuestros porcentajes cambian de característica respecto de la pregunta anterior: el 71.42% confirma esta importancia y el 17.46% no lo hace, y el 11.11% lo considera parcialmente importante.

Existe por lo tanto cerca de un 17% de la muestra, que si bien opina que hay -y la Historia de la Psicología refleja- asimetrías «sociales», no cree que sea necesario o de importancia, analizarlo. Por el «sí», está el 50% de los hombres y el 78% de las mujeres.

Aquí el mayor peso del descenso de los por-

centajes lo determina esta «inconsecuencia» o discordancia de los varones que de 83.3% en la pregunta anterior (si reflejan asimetrías), bajan a 50% en ésta (de importancia analizarlas). Es decir, el 33.3% deserta de considerar relevante este fenómeno tal cual lo hace el 12.5% de las mujeres.

Respecto del ítem: «*Nuestros primeros avances en el estudio de la Historia de la Psicología nos hacen suponer que existe un desarrollo desigual en relación de la presencia de información sobre la contribución de hombres y mujeres a la disciplina. Al respecto su opinión es*», se obtiene lo siguiente:

**Tabla N° 8**  
**Información sobre contribuciones de hombres y mujeres en la Psicología**

	Totalmente de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total
Mujeres	76	13	7	96
Hombres	19	6	4	30*
Total	95	19	11	126
%	75.39	15.07	8.73	100

\* Un individuo no responde

En una alta proporción (75.39%) hay acuerdo con la suposición de un desarrollo desigual en relación de la información circulante sobre contribuciones masculinas y femeninas a la disciplina, aunque aparece, nuevamente sesgada por el género: el 78% de las mujeres versus el 63.6% de los hombres. Tomados en

su conjunto sólo el 24% muestra diversos grados de desacuerdo.

Ante la pregunta: «*La ausencia de mujeres en la Historia de la Psicología se debe a (marque con una X)*», las personas encuestadas responden:

**Tabla N°9**  
**Razones relativas a la ausencia de mujeres en la Historia de la Psicología**

	Hombres	Mujeres	Total	%
Existe una especie de invisibilidad sobre la contribución de las mujeres	14	60	74	58.73
Las mujeres efectivamente han aportado poco a la disciplina	9	14	23	18.25
Los aportes de las mujeres han sido en aspectos que no son muy elevantes para la disciplina.	2	3	5	3.97
En la historia de la psicología se aprecia una importante contribución femenina.	3	10	13	10.32
Otros ¿Cuáles?	11	32	43	34.13
Total	39*	119*	158*	

\* El total es mayor que el N dada la posibilidad de marcar más de una alternativa en la pregunta.

Preguntados por la causa de tal ausencia en la historia, la mayor frecuencia se observa ante la afirmación que existe una especie de «invisibilidad sobre la contribución de las mujeres» que es señalada por el 47% de los varones y 62% de las mujeres para promediado con un 58.7% del total de las respuestas.

La segunda frecuencia, 34.13% recae sobre la categoría «otros» que será necesario desglosar en la ver-

sión definitiva de la encuesta, dada su alta incidencia.

El 18.25% de la muestra asegura que efectivamente las mujeres han aportado poco a la Psicología y es el 30% de los varones que lo afirma.

En relación a la pregunta: «*Nos podemos explicar la falta de contribuciones femeninas en la Psicología por (marque con una X)*», se obtiene las respuestas incluidas en la siguiente tabla:

**Tabla N°10**

**Posibles explicaciones sobre la falta de contribuciones femeninas en la Psicología**

	Hombres	Mujeres	Total	%
Las mujeres tienen menos aptitudes que los hombres para teorizar	1	7	8	6.35
Las mujeres son poco creativas	1	5	6	4.76
Las mujeres tienen cualidades fundamentalmente prácticas	5	15	20	15.87
A las mujeres no les interesa mucho figurar como personajes de importancia	4	17	21	16.67
Otros ¿cuáles?	24	71	95	75.4
No responde	0	4	4	3.17
Total	35*	119*	154*	

\* El total es mayor que el N dada la posibilidad de marcar más de una alternativa en la pregunta.

Buscando una explicación por la falta de contribuciones femeninas a la Psicología el 75.4% de la muestra arguye «otras razones» ante las argumentaciones de la menor aptitud que los hombres para teorizar (6.3%) o la poca creatividad (4.76%). Más del 30% afirma que las mujeres son fundamentalmente prác-

ticas (15.87%) o no les interesa figurar públicamente (16.67%).

Respecto al reactivo «*La ausencia de figuras femeninas en la Historia de la Psicología es explicable por (marque con una X)*» se obtiene lo siguiente:

**Tabla N°11**

**Posibles explicaciones sobre la ausencia de figuras femeninas en la Historia de la Psicología**

	Hombres	Mujeres	Total	%
Las pocas posibilidades que en general tienen las mujeres para desarrollarse en los ámbitos públicos.	21	62	83	46.6
Las mujeres orientan sus esfuerzos a los aspectos más asistenciales de la profesión.	6	28	34	19.1
Las mujeres tienen menos tiempo en la profesión.	4	34	38	21.3
Las mujeres tienen mucha menos capacidad de trabajo.	0	0	0	0
Otros ¿Cuáles?	7	15	22	12.3
Total	38*	140*	178*	

\* El total es mayor que el N dada la posibilidad de marcar más de una alternativa en la pregunta.

Acentuando más bien la ausencia de figuras femeninas en la Historia de la Psicología, el 46% destacan las menores posibilidades para desarrollarse en ámbitos públicos o el menor tiempo de inserción histórica en la profesión (21.3%) o porque las mujeres se orientan a aspectos más asistenciales (19.1%); finalmente 12.3% de las respuestas se apoyan en «otras» explicaciones.

Es importante señalar que estas menores posibilidades son visualizadas por el 55% de los varones

versus 43% de las mujeres de la muestra. También el porcentaje ponderado señala diferencias al adjudicar «otras» explicaciones: así lo hace el 20% de los varones y el 10.7% de las mujeres. Esta proporcionalidad aparece invertida cuando se alude al menor tiempo para la profesión: 24.2% de las mujeres lo admite y sólo lo hace el 10% de los hombres. Es digno de señalar, además, que la alternativa «las mujeres tienen mucho menos capacidad de trabajo» no es admitida por ninguno/a de los/as entrevistados/as.

La Tabla N°12 corresponde a una pregunta formulada como escala Likert e incluye 19 reactivos que retoman cuestiones anteriores, y otras nuevas, respecto de la influencia del género en la Historia de la

Psicología y posibles explicaciones para la ausencia de los aportes femeninos en su registro histórico. Se solicitó a los/as encuestados marcar su grado de acuerdo o desacuerdo frente a cada afirmación.

**Tabla N°12**  
**Influencia del género en la Historia de la Psicología**

	Desacuerdo		Acuerdo		No responde	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
1. Sería interesante re-escribir la Historia de la Psicología, ya que en ella la contribución femenina es casi invisible.	17 (17.7%)	12 (40%)	78 (81.3%)	18 (60%)	1 (1.04%)	0
2. La Historia de la Psicología refleja la misma inequidad de género existente en otras versiones históricas.	9 (9.38%)	3 (10%)	87 (90.6%)	27 (90%)	0	0
3. La producción de las mujeres es secundaria para el desarrollo de la Psicología como Ciencia.	89 (92.7%)	25 (83.3%)	7 (7.3%)	5 (16.7%)	0	0
4. Si se nombran más hombres en la Historia debe ser porque su aporte es más importante.	80 (83.3%)	21 (70%)	15 (15.6%)	8 (26.7%)	1 (1.04%)	1 (3.3%)
5. La historia es siempre objetiva	89 (92.8%)	27 (90%)	5 (5.2%)	2 (6.7%)	2 (2.1%)	1 (3.3%)
6. La historia es una construcción social y por lo tanto refleja siempre las diferencias de género con que en la sociedad se inscriben hombres y mujeres	11 (11.5%)	1 (3.3%)	85 (88.5%)	29 (96.7%)	0	0
7. Las mujeres temen producir de la misma forma que los hombres ya que esto disminuiría su femineidad.	86 (89.6%)	28 (93.3%)	9 (9.4%)	1 (3.3%)	1 (1.04%)	1 (3.3%)
8. Las mujeres tienen menos producción que los hombres porque ellas tienen más preocupaciones domésticas.	59 (61.5%)	23 (76.7%)	35 (36.5%)	7 (23.3%)	2 (2.1%)	0
9. Las mujeres y los hombres tienen presencia igualmente significativa en la Historia de la Psicología.	66 (68.8%)	25 (83.3%)	28 (29.2%)	4 (13.3%)	2 (2.1%)	1 (3.3%)
10. Las mujeres son demasiado subjetivas para poder hacer aportes teóricos y científicos.	92 (95.8%)	29 (96.7%)	2 (2.1%)	1 (3.3%)	2 (2.1%)	0
11. Las mujeres siempre se sienten discriminadas, aunque esto no sea real.	78 (81.3%)	9 (30%)	16 (16.7%)	20 (66.7%)	2 (2.1%)	1 (3.3%)
12. Las mujeres producen menos teóricamente porque son más inhibidas y con demasiada auto crítica.	79 (82.3%)	25 (83.3%)	12 (12.5%)	4 (13.3%)	5 (5.2%)	1 (3.3%)
13. La contribución de las mujeres generalmente es asociada al aporte del algún hombre y por esto no aparece.	39 (40.6%)	18 (60%)	53 (55.2%)	11 (36.7%)	4 (4.2%)	1 (3.3%)
14. Las mujeres son más inseguras que los hombres y esto les dificulta dar a conocer su trabajo.	83 (65.6%)	26 (86.7%)	11 (11.5%)	4 (13.3%)	2 (2.1%)	0
15. Las mujeres tienen poca capacidad de gestión para hacer públicos sus trabajos.	80 (85.4%)	27 (90%)	13 (13.5%)	3 (10%)	3 (3.1%)	0
16. A las mujeres les preocupa más el desarrollo personal que el desarrollo profesional.	70 (72.9%)	19 (63.3%)	24 (25%)	11 (36.6%)	2 (2.1%)	0
17. Las mujeres aportan más en la práctica profesional que en la teoría.	51 (53.1%)	12 (40%)	42 (43.8%)	17 (56.7%)	3 (3.1%)	3 (3.3%)
18. A las mujeres les preocupa ser muy competitivas, ya que asocian esta característica con atributos masculinos.	78 (81.3%)	20 (66.7%)	15 (15.6%)	9 (30%)	3 (3.1%)	1 (3.3%)
19. A las mujeres no les preocupa el poder.	81 (84.4%)	27 (90%)	13 (13.5%)	3 (10%)	2 (2.1%)	0

Para el análisis dividiremos las respuestas entre aquellas en que la mayoría se inclina favorablemente o desfavorablemente. Se aprecia entonces, que un 96% está en desacuerdo que las mujeres sean demasiado subjetivas para poder hacer aportes teóricos y científicos, lo que afirman el 95.8% de las propias mujeres y el 96.7% de los hombres. También el 92.1% (92.8% Mujeres y 90% hombres) está en desacuerdo

con la afirmación de que la historia es objetiva.

El 87.6% (92.7% mujeres y 83.3% hombres) de los encuestados manifiesta su desacuerdo con que la producción de las mujeres sea secundaria para el desarrollo de la Psicología como ciencia y el mismo porcentaje lo hace ante la afirmación número 7 (89.6% mujeres y 93.3% hombres) que se refiere al temor de las mujeres de perder femineidad al producir de la

misma forma que los hombres. El «papel secundario de la mujer» lo adscribe el 16.6% de los hombres y 7.9% de las mujeres.

El 83.8% (65.6% mujeres y 86.7% hombres) se manifiesta en desacuerdo con la inseguridad de las mujeres, y un 83% que no les preocupa el poder (84.4% mujeres y 9% hombres); en tanto que el 82.3% (85.4% mujeres y 90% hombres) se pronuncian en desacuerdo con que mujeres tengan poca capacidad de gestión y un 80% (82.3% mujeres y 83.3% hombres) que sean demasiado autocríticas e inhibidas y el 77.6% no consideran el aporte masculino más importante (83.3% mujeres y 70% hombres). Los encuestados (90.6% mujeres y 90% hombres), mayoritariamente, están de acuerdo en que la Historia de la Psicología refleja la inequidad existente también en otras versiones históricas (87.7%). El mismo porcentaje (88.5% mujeres y 96.7% hombres) acepta que al ser ésta una construcción social, refleja las diferencias de género.

Sin embargo, el campo de las indecisiones, en que los porcentajes bordean la mitad para acuerdos y desacuerdos, es el más interesante. Así sucede con la afirmación de que la contribución de las mujeres es asociada al aporte de algún hombre y por ello no aparece, pues el 44% (40.6% mujeres y 60% hombres) de la muestra está en desacuerdo, 49.2% concuerda (55.2% mujeres y 36.7% hombres) y 4% no responde.

También la afirmación que las mujeres aportan más a la práctica profesional que a la teoría divide las opiniones: 48.5% está en desacuerdo (53.1% mujeres y 40% hombres) y 45.4% de acuerdo (48.8% mujeres y 56.7% hombres) con 4 abstenciones que configuran el 3.2% de la muestra.

Notables son los resultados a la proposición «las mujeres siempre se sienten discriminadas aunque esto no sea real», 66.7% de los hombres concuerdan con esta afirmación indicando que en la percepción de ellos las mujeres son más susceptibles «interpretantes» y menos objetivas.

Será necesario investigar más a fondo que miden exactamente estas afirmaciones pues podríamos encontrarnos ante cuestiones en que los encuestados saben «socialmente o disciplinariamente» qué es lo adecuado responder sin que ello exprese su convicción real y/o sus actitudes más frecuentes.

## CONCLUSIONES Y COMENTARIOS FINALES

Aún cuando se reporta un estudio piloto, varias son las conclusiones sugeridas por los resultados de la encuesta en relación con el reconocimiento y valora-

ción de aportes de figuras masculinas y femeninas en la disciplina psicológica, así como respecto de la posición que ocupa la mujer en la Historia de la Psicología. Como estudio preliminar confirma la relevancia del tema y la necesidad de repetir el estudio, modificando tanto la encuesta como el diseño muestral para la obtención de resultados representativos y generalizables. Nuestro instrumento nos muestra la necesidad de replantear algunos de sus proposiciones. La tabla 9, 10 y 11 no se diferencian claramente y apuntan a explicaciones semejantes a las proporcionadas en la última escala Likert, por lo que algunas de sus alternativas se incluirán en ésta, quedando la nueva versión corregida más amplia y fina en la discriminación de las preguntas. A fin de permitir la evocación personal de los personajes protagonistas en la Historia de la Psicología, la segunda versión de la encuesta elimina las listas de nombres tanto femeninos como masculinos y sólo se piden aquellos que los alumnos pueden recordar espontáneamente. La alternativa «otros» es eliminada ya que no proporciona mayor información.

En la opinión de los estudiantes es importante el análisis de la particularidad de la invisibilidad femenina en la Historia de la Psicología, aunque al tratar de profundizar más sobre el tema, encontramos una gran ambigüedad e indefinición sobre los motivos que podrían explicar tal omisión. Así, aparecen como contradictorios algunos de los porcentajes obtenidos, por ejemplo, la alta proporción de hombres que concuerda en que las mujeres tenderían a sentirse discriminadas independientemente del contexto (ítem 11 en Tabla 12) y la proporción de hombres y mujeres que concuerdan en que existirían inequidades de poder y género reflejadas en la Historia de la Psicología (ítem 2, tabla 12).

La importancia que los estudiantes otorgan a la Historia de la Psicología en la formación profesional y cómo se centran en los aportes teóricos como requisito para formar parte de la Historia de la Psicología se suma al lugar de privilegio que ocupan algunas figuras masculinas en tales aportes teóricos y se constituye en un factor que sumerge el aporte de la mujer como sujeto presente en la Psicología.

Si hipotetizamos que la práctica más frecuente de las mujeres es trabajar en el ámbito profesional y si vemos que en la encuesta se le adscribe a esta práctica un bajo perfil, se puede reconocer esta situación como un factor invisibilizador del aporte que realiza la mujer en la praxis de la psicología. Así, el mayor reconocimiento que se le otorga al aporte teórico y a las grandes figuras masculinas en las corrientes teóricas importantes en la Psicología, hace que los aportes femeninos se incorporen parcialmente y sólo como contribuciones a dichas corrientes, quedando sin

autoría propia y sólo haciendo parte de estas figuras masculinas. No obstante, mujeres que han realizado aportes teóricos contundentes, que no son reconocidos ni rememorados por los/as encuestados.

Entre las mujeres nombradas por los encuestados, se encuentran Melanie Klein y Ana Freud, como autoras de los grandes aportes teóricos que conforman la Historia de la Psicología, corroborando la relevancia del factor «aportes teóricos» como necesario para el reconocimiento de las mencionadas figuras; se dejan en el anonimato otras contribuciones y se restringe la posibilidad de reconocimiento de mujeres que, desde otros ámbitos, han aportado a la Psicología. Este factor teórico también discrimina a las figuras masculinas, marginando a hombres que no han contribuido en teorías; como es el caso de Alexander Lowen quien lo ha hecho, fundamentalmente, en la práctica terapéutica.

Los cuadros de figuras destacadas en la psicología (femeninas y masculinas), son reveladores del sesgo y el peso de lo masculino en la percepción de los estudiantes, pues en la lista de hombres registrados como parte de la Historia de la Psicología, existe un reconocimiento casi total de ellos por parte de los estudiantes; no así entre las mujeres que han sido registradas, ya que sólo son mencionadas dos y ambas, claramente, vinculadas a un referente masculino importante por su aporte teórico.

Respecto de las variables género y poder en la articulación en el registro histórico particular de la Psicología, la mirada estudiantil reconoce significados relativos a la consecuencia de las relaciones sociales entre los sexos y atribuyen la invisibilidad femenina en la Historia de la Psicología, a consecuencias de formas masculinas de inscripción e interpretación de los aportes a la disciplina.

La conciencia de asimetría se muestra contradictoria con la necesidad de revisar la posición de la mujer y sus aportes en la Historia de la Psicología, lo que se expresa en los cuadros 6 y 7. El reconocimiento de esta asimetría, tampoco se trasluce en el cuadro 9, ya que sólo la mitad de los encuestados considera que existe una invisibilidad del aporte femenino.

En las respuestas de los estudiantes en la tabla 11 siguen presentes contradicciones para explicar la ausencia de la mujer en la Historia de la Psicología, ponderándose especialmente, las pocas posibilidades de desarrollarse en el ámbito público y la difícil inserción en la profesión.

De las afirmaciones planteadas en el cuadro 12, se desprende el reconocimiento y validez del aporte femenino; no obstante, cuando se trata de explicar los factores involucrados en la invisibilidad de la mujer al

interior de la Historia de la Psicología, la tendencia no presenta una claridad evidente respecto a los factores involucrados. Se acentúa la falta de objetividad como un elemento que influye en la discriminación de las mujeres al momento de su inscripción en la Historia de la Psicología.

En resumen, los resultados de este estudio piloto, en concordancia con trabajos realizados en otros países (Marvin Goldwert, 1991; Henry Lawton, 1990; Horst Gundlach, 1986; Jean Biziere, 1983), muestran la invisibilidad de las contribuciones de mujeres psicólogas al desarrollo de la disciplina. Las percepciones y opiniones de los estudiantes encuestados reproducen que la producción de las mujeres al interior de la Psicología se encuentra dispersa, fragmentada y/o subsumida bajo la égida masculina; haciendo evidente la paradoja de que siendo la Psicología una disciplina especialmente poblada de quehacer femenino, éste no se perfila en su historia y deje un gran vacío en su aporte científico. 

## REFERENCIAS

- Ardila, R. (1992). Psicohistoria: la perspectiva psicológica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 24(3), 331-342.
- Biziere, J. (1983). Psychohistory and Historire des Mentalites. *Journal of Psychohistory*, 11(1), 89-109.
- Bonder, G. (1993). *La igualdad de oportunidades para mujeres y varones: una meta educativa*. Buenos Aires: Ministerio de Cultura y Educación.
- Flax, J. (1995). *Psicoanálisis y Feminismo. Pensamientos Fragmentarios*. Madrid: Gráficas Rogard. Pol. Ind. Cabo Calleja. Fuentelahada.
- Goldwert, M. (1991). Contributions to Psychohistory: XVII. Bridging the Great Divided: Psychology and History. *Psychological Reports*, 68(3), 719-722.
- Gundlach, H. (1986). Bemerkungen zur Geschichte der Psychologie, Insbesondere inder Erforschung, inder Schreibung und inder Nutzenwenduny. *Psychologische Rundschau*, 37(3), 156-159.
- Lawton, H. (1990). The field of psychohistory. *Journal of Psychohistory*, 17(4), 353-364.
- Mendiola, A. (1998). Una relación ambigua con el pasado: la modernidad [on lines]. Disponible en: <http://www-azc.uam.mx/tye/esp-10m.html>.
- Russo, N., & O'Connell, A. (1993). Women in Psychotherapy: selected contributions. En: Donald Fredheim (Ed.). *History of Psychotherapy. A century of change* (p 493- 527). Washington: APA.

- Clark, C. M., & Peterson, P. L. (1990[S4]). Procesos de pensamiento de los docentes. En M. C. Wittrock (Ed.). *La investigación en la enseñanza, III. Profesores y alumnos* (pp. 444-539). Barcelona: Paidós. (Orig. Handbook of research on teaching. Nueva York: Macmillan, 1986).
- Coll, C., & Solé, M. I. (1992[S5]). La interacción profesor/alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.), *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la educación* (pp. 315-333). Madrid: Alianza.
- Díaz, A. (1996). *Evaluación de un Programa de Intervención en Enseñanza Estratégica*. Memoria de Investigación. Facultad de Psicología Universidad de Oviedo, España.
- Díaz, A. (1997). *Intervención Estratégica en Enseñanza*. Tesis Doctoral. Dpto. Psicología. Universidad de Oviedo, España.
- Díaz, A., González-Pienda, J., Núñez, J., & Pérez, M. (1997). Intervención Estratégica: Avances y necesidades en una capacitación de profesores. *Actas del I Congreso Luso-Español de Psicología de la Educación*, pp. 159-174.
- Díaz, A., Pérez, M., González-Pienda, J., & Núñez, J. (1998). Enseñanza estratégica: un modelo de entrenamiento de profesores. *Paideia*, 24, 85-95.
- Feldman, & Prohaska (1979). The student as Pymalion: Effects of student expectancy of the teacher. *Journal of Educational Psychology*, 71, 485-493.
- Flanders, N. A. (1977). *Análisis de la interacción didáctica*. Madrid: Anaya. (Orig.: Analysing teacher behavior, 1970. Addison-Wesley Publishing Company).
- González, R., Valle, A., Núñez, J., & González-Pienda, J. (1996). Una aproximación al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema*, 8(1), 45-61.
- González-Pienda, J., Núñez, J., Glez-Pumariega, S., & García, M. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9(2), 271-289.
- Jussim, L. (1986). Self-fulfilling prophecies: a theoretical and integrative review. *Journal of Research in Science Teaching*, 16, 289-499.
- Kenow, L. J., & Williams, J. M. (1992). Relationship between anxiety, self-confidence, and evaluation of coaching behaviors. *Sport-Psychologist*, 6(4), 344-357.
- Lewin, K., & Lipitt, J. P. (1938). An experimental approach to the study of autocracy. *Sociometry*, 292-300.
- Machargo, S. J. (1992): Eficacia del feedback en la modificación del autoconcepto académico. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 45(1), 63-72.
- Marsh, H. W. (1993). Relations between global and specific domains of self: the importance of individual importance, certainty, and ideals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 975-992.
- Martínez, R. (1995). *Psicometría: teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- Maturana, H. (1990). *Emociones y lenguaje en educación y política*. Santiago: Centro de Estudios del Desarrollo.
- McCombs, B. L. (1993). Intervenciones educativas para potenciar la metacognición y el aprendizaje autorregulado. En J. A. Beltrán, V. Bermejo, M. D. Prieto & D. Vence (Eds.), *Intervención psicopedagógica* (211-229). Madrid: Pirámide.
- Mestre, V., & Frías, D. (1996): La mejora de la autoestima en el aula. Aplicación de un programa para niños en edad escolar (11-14 años). *Revista de Psicología General y Aplicada*, 49(2), 279-290.
- Navas, L., Sampascual, G., & Castejón, J. L. (1992). Atribuciones y Expectativas de Alumnos y Profesores: Influencias en el Rendimiento Escolar. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 45, 55-62.
- Newby, T. J. (1991). Classroom motivation. Strategies of first-year teachers. *Journal of Educational Psychology*, 83(2), 195-200.
- Núñez, J., González-Pienda, J., González-Pumariega, S., & García, S. (1995). Estrategias de aprendizaje en estudiantes de 10 a 14 años y su relación con los procesos de atribución causal, el autoconcepto y las metas de estudio. *Revista Galega de Psicopedagogía*, 10-11(7), 219-242.
- Rosenshine, B., & Stevens, R. (1990). Funciones docentes. En M. C. Wittrock (Ed.), *La investigación en la enseñanza, III. Profesores y alumnos*, (pp. 587-626). Barcelona: Paidós. (Orig. Handbook of research on teaching. Nueva York: Macmillan, 1986).
- Smoll, F. L., Smith, R. E., Barnett, N. P., & Everett, J. J. (1993). Enhancement of children's self-esteem through social support training for youth sport coaches. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 602-610.
- Smith, R. E., & Smoll, F. L. (1990). Self-esteem and children's reactions to youth sport coaching behaviors: A field study of self-enhancement processes. *Developmental Psychology*, 26(6), 987-993.
- Weinstein, R. S., Marshall, H. H., Brattesani, K. A., & Middlestadt, S. E. (1982). Student perceptions of differential teacher treatment in open and traditional classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 74, 678-692.
- Weinstein, R. S., & Middlestadt, S. E. (1979). Student perceptions of teacher interactions whit male high low achievers. *Journal of educational Psychology*, 71, 421-431.
- Wittrock, M. (1978). The cognitive movement in instruction. *Educational Psychologist*, 13, 15-30.
- Wittrock, M. (1990). Procesos de pensamiento de los alumnos. En M. C. Wittrock (Ed.). *La investigación en la enseñanza, III. Profesores y alumnos* (pp. 544-585). Barcelona: Paidós. (Orig. Handbook of research on teaching. 1986. Nueva York: Macmillan).

# ADAPTACIÓN DE LA BATERÍA CENTRAL DEL TEST DE INTELIGENCIA PARA ADOLESCENTES Y ADULTOS DE KAUFMAN Y KAUFMAN, EN ESTUDIANTES DE SEXO FEMENINO DE ENSEÑANZA MEDIA DE ESCUELAS MUNICIPALIZADAS DE LA CIUDAD DE LA SERENA\*

Juan Bórquez I.<sup>1</sup>  
 Patricia Concha T.<sup>2</sup>  
 Patricio Díaz N.<sup>3</sup>  
 Sonia Salas B.<sup>4</sup>

## RESUMEN

*Se realiza la traducción y adaptación de la Batería Central del Test de Inteligencia para Adolescentes y Adultos de Kaufman y Kaufman (KAIT), cuya base teórica es la integración de tres modelos del desarrollo intelectual: (a) la teoría de Horn y Cattell de la inteligencia fluida y cristalizada; (b) la definición de Luria-Golden de la habilidad de planificación, y (c) la etapa más alta del desarrollo cognitivo de Piaget, la de operaciones formales. Se aplicó la adaptación a una muestra representativa de estudiantes de sexo femenino de Escuelas Municipalizadas de la ciudad de La Serena, obteniéndose posteriormente la confiabilidad y validez de constructo para el grupo referencial. Los resultados son equivalentes con los encontrados en Norteamérica por Kaufman y Kaufman en la estandarización del instrumento, en tanto aparecen dos factores en la estructura intelectual (Gf-Gc).*

## ABSTRACT

Translation and adaptation of the Core Battery of the Kaufman Adolescent & Adult Intelligence Test (KAIT) has been made. The KAIT is based on an integration of three developmental models of intelligence: (a) Horn & Cattell's theory of fluid and crystallized intelligence; (b) the Luria-Golden definition of planning ability, and (c) Piaget's highest stage of cognitive development, the stage of formal operations. Adaptation was applied to a cross-section sample of female students from La Serena county schools; confiability and construct validity to the reference group was performed. Results are equivalent with those found in USA by Kaufman & Kaufman when they standardized the test, as the two intelligence factors in the mental structure (Gf-Gc)

## INTRODUCCION

El presente trabajo está basado en la traducción y adaptación al español del Test de Inteligencia para Adolescentes y Adultos de Kaufman & Kaufman (KAIT). En segundo término, analiza y discute los resultados de la aplicación de la Batería Central del KAIT a una muestra de estudiantes de enseñanza media de sexo femenino, de escuelas Municipalizadas de la ciudad de La Serena, determinándose la confiabilidad y la validez de constructo del instrumento para el grupo de referencia.

La traducción y adaptación de la Batería Central del KAIT y su posterior aplicación a una muestra de la población seleccionada, se sustenta en la idea de considerar el KAIT como un instrumento valioso y

\* Artículo basado en Tesis de Grado para optar al título de Psicólogo (Bórquez, Concha y Gleisner, 1997), Universidad Francisco de Aguirre, La Serena, Chile.

<sup>1</sup> Psicólogo escolar, Colegio Bernardo O'Higgins, Av. Matta N° 90, Coquimbo, Chile. Fono: (56 51) 313 192 - 293 633.

<sup>2</sup> Profesora de la cátedra de Psicología General, Universidad de La Serena, La Serena. Las Higueras N°9, La Serena, Chile. FonoFax: (56 51) 224 046 - 217 778.

<sup>3</sup> Universidad Francisco de Aguirre, Manuel Rodríguez N°436, La Serena, Chile. Fono: (56 51) 224 859.

<sup>4</sup> Psicóloga. Profesora titular Dpto. Psicología de la Universidad de La Serena, Colina El Pino S/N, La Serena, Chile. Fono: (56 51) 204000.

# PROPOSICIÓN DE PARÁMETROS PARA EL TEST DE ZULLIGER (Z)<sup>1</sup> Hellmut Brinkmann Sch.<sup>2</sup>

## RESUMEN

*En base a una muestra de 300 protocolos obtenidos en la aplicación grupal del Test de Zulliger (Z) en una población no-clínica (adultos que responden al test en procesos de selección de personal, jóvenes postulantes a carreras universitarias), se presentan algunos valores como normas de referencia para la interpretación de las respuestas al Z.*

*Además de presentar valores para los distintos tipos de áreas y una tabla para determinar el tipo aperceptivo, se propone una lista con las respuestas «populares» para cada lámina.*

## ABSTRACT

Based on a sample of 300 protocols obtained in group applications of the Zulliger Diapositiv Test (Z) on a non clinical population (adults responding the test in personnel selection processes, young students applying for university careers), some values as reference rules for the interpretation of the Z answers, are presented.

In addition to the values for the different localizations or areas and a table to determine the aperceptive type, a list of popular answers is proposed for each picture.

## INTRODUCCION

Hans Zulliger elaboró el año 1942 el Test Z como un instrumento de diagnóstico equivalente al Test de Rorschach y al Behn-Rorschach. Inicialmente «sólo para la selección y eliminación, en grupos, de individuos aptos e incompetentes» (Zulliger, en el prefacio de la segunda edición -1959- del Zulliger Diapositiv-Test), para ser utilizado en el Servicio Psicológico del Ejército Suizo.

La creación de una versión en láminas de aplicación individual, es posterior y se debe a una iniciativa del Prof. Dr. Robert Heiss, de la Universidad de Friburgo.

En nuestro medio se utiliza preferentemente la versión en diapositivas del Z, en el contexto de procedimientos de selección, más que las láminas de aplicación individual.

Paradójicamente, el texto del que se dispone en

relación al test, está orientado a la utilización de las láminas de aplicación individual con objetivos de diagnóstico clínico (Zulliger & Salomon, 1970). De este modo, en la práctica pareciera que quienes utilizan el test proceden básicamente con fundamento en su respectiva experiencia personal, extrapolando lo que es pertinente de los conocimientos relativos al psicodiagnóstico con el Test de Rorschach. Esto no es en sí incorrecto, puesto que, como dijimos, la serie del Z es equivalente a la serie del Rorschach. Sin embargo, hay diferencias en los valores de los diversos indicadores obtenidos con ambas series. El significado del indicador es el mismo, pero desconocemos los valores normales y sus variaciones en el Z. Una respuesta global en el Z significa lo mismo que una G en el Rorschach, pero ¿cuál es el porcentaje esperado de respuestas globales en el Z? ¿Cuál el porcentaje de respuestas con espacio en blanco? ¿Cuáles las respuestas populares?

Que no se puede extrapolar los valores del Ro directamente es evidente y ha sido señalado ya anteriormente por E. Bohm, quien en su Vademécum del Psicodiagnóstico de Rorschach (Bohm, 1960) presenta algunas tablas comparativas de los valores en el Rorschach, Behn-Rorschach y Z, pero nuevamente para la serie de láminas y no para el test de diapositivas.

Esto nos motivó a sistematizar los datos obtenidos a lo largo de varios años utilizando el Z en Diapositivas con diferentes tipos de sujetos, para buscar parámetros o referentes válidos en nuestro medio para la interpretación y valoración de los protocolos resultantes de la aplicación grupal del Z.

También lo que dice Zulliger, cuando en su libro acerca del test individual y colectivo habla de la técnica del test, en el sentido de que las interpretaciones

<sup>1</sup> Ponencia presentada en el XXIV Congreso Interamericano de Psicología, Santiago 4 - 9 de Julio de 1993.

<sup>2</sup> Psicólogo, Profesor Asistente, Depto. de Psicología, Universidad de Concepción. E-mail: hbrinkma@udec.cl

dadas por los sujetos en condiciones de aplicación grupal (figuras proyectadas en un telón) difieren de aquellas que se obtienen al utilizar las láminas en aplicación individual (Zulliger & Salomon, 1970; p.11) nos hace ver esta necesidad. Esta observación es de gran importancia debido a sus implicaciones y debería ser tenida muy en cuenta también por quienes utilizan el Test de Rorschach en diapositivas en situaciones grupales, procedimiento que rechazamos categóricamente. En primer lugar, la citada observación implica que la relación del examinado con los estímulos del Test difiere en ambas situaciones. Según señala Zulliger, en la aplicación grupal de las diapositivas es más frecuente, p. ej. obtener en la lámina I contenidos como «chinche» que «cangrejo» o «escarabajo». Con la utilización de las láminas en exámenes individuales, la relación se invierte. El fenómeno es interesante, pues sabemos que por lo general los sujetos son conscientes que están interpretando las manchas, es decir, «saben» que no es en realidad un chinche o un escarabajo. Sin embargo, lo que encontrándose a cierta distancia es tolerado siendo chinche, pareciera que es necesario transformarlo en escarabajo al tenerlo entre las manos. Esto puede ser importante al momento de hacer un análisis de contenidos en el contexto de un diagnóstico. Especialmente si se acepta el postulado de que hay un cierto grado de identificación del sujeto examinado con los contenidos que proyecta en sus respuestas. A partir de ello es evidente que no puede darse la misma valoración a las respuestas obtenidas con dos procedimientos diferentes, que determinan propiedades estimulares distintas para las manchas. Dejaremos el análisis de este punto para otra ocasión, puesto que nos llevaría por otros rumbos, y nos desvían de los objetivos del presente trabajo.

En segundo lugar, interesa tener presente que hay diferencias entre las respuestas a la serie de diapositivas y a la serie de láminas. Puesto que los valores de referencia que se presentan en este trabajo han sido obtenidos a partir de protocolos recogidos en aplicaciones grupales con las diapositivas, constituyen un referente aplicable sólo a la interpretación y valoración de los protocolos obtenidos en esas condiciones. No disponemos de parámetros similares para la aplicación individual del test con las láminas en nuestro medio. El libro de Zulliger, por el contrario, se refiere principalmente a la aplicación individual.

## OBJETIVOS

En esta ocasión nos interesa presentar los valores promedio obtenidos por nosotros para los siguientes indicadores del Test Z en su versión colectiva:

- Respuestas globales (G)
  - Respuestas de detalle grande (D)
  - Respuestas de detalle pequeño o poco frecuente (Dd)
  - Respuestas con espacio en blanco (S)
  - Respuestas de contenido humano (H y Hd)
  - Respuestas de contenido animal (A y Ad)
- Asimismo, presentaremos una lista con las respuestas populares (vulgares o banales) para cada diapositiva.

## MATERIAL Y MÉTODO

Los resultados presentados más adelante se han derivado del análisis de protocolos recogidos entre 1988 y 1993. Los sujetos examinados pertenecen a una población normal (no clínica), sometidos al test en su mayoría en el contexto de procesos de selección: estudiantes postulando a la carrera de Psicología de la Universidad de Concepción (n=85); postulantes a diversos cargos en empresas (vendedores, ejecutivos de diferentes niveles, vigilantes, etc.) y otros.

En total suman 300 protocolos pertenecientes a sujetos de ambos sexos, de los cuales 168 (56%) son hombres y 134 (44%) mujeres.

El rango de edad de los sujetos fluctúa entre los 17 y 52 años, siendo el promedio de 34 años.

A todos ellos se les aplicó el test siguiendo el mismo procedimiento, ligeramente modificado con respecto a la técnica sugerida por Zulliger (1970).

Para la aplicación del test preparamos un cuadernillo en hojas tamaño carta. La primera hoja se encuentra en blanco y está destinada a la anotación de las respuestas a la primera diapositiva. La segunda hoja lleva impresa por el reverso la figura de la mancha en color gris-negro y en forma algo imprecisa (como una fotocopia de mala calidad) y se usa para que los sujetos indiquen la localización de sus respuestas. La tercera hoja es nuevamente una hoja en blanco, donde se anotan las respuestas para la segunda diapositiva. En la hoja siguiente (la cuarta) se encuentra nuevamente en el reverso una reproducción aproximada, en gris y negro, de la mancha. Para la tercera diapositiva se repite la misma disposición de hojas, agregando una última hoja en blanco, necesaria para cubrir la reproducción de la Lám. III cuando los examinados dan vuelta el cuadernillo para anotar las localizaciones de sus respuestas a las láminas anteriores.

La razón de ubicar la reproducción de la mancha para la localización en el reverso de una hoja, es evitar la transparencia de la misma en la hoja que se utiliza para anotar las respuestas.

Una vez provistos los sujetos con el material nece-

sario, les explicamos el procedimiento de examen de acuerdo a las instrucciones que presentamos en el anexo a este trabajo.

Para la tabulación o codificación de las respuestas usamos la simbología propuesta por Exner en su Sistema Comprensivo del Rorschach (Exner, 1994), cuyos códigos más importantes y criterios de utilización presentamos más adelante. Esto por considerar que es actualmente uno de los sistemas de codificación más difundidos para trabajar con el Test de Rorschach y porque no tiene sentido usar una simbología diferente en el Zulliger respecto del Ro, si se quiere representar el mismo fenómeno o hecho y éste además tiene el mismo significado o valor psicológico.

La determinación de las respuestas «populares» la realizamos igualmente de acuerdo al criterio propuesto por Rorschach y adoptado también por Exner: se considera popular (vulgar o banal) una respuesta que aparece con una frecuencia de al menos una vez cada tres protocolos, como interpretación del mismo área de la mancha. Sin embargo, consideramos que no es la repetición de un contenido lo que constituye una respuesta popular, sino la repetición de cierta relación área-contenido. La respuesta «mariposa» como interpretación del detalle rojo central en la lámina III del Ro, es popular, pero la misma respuesta (mariposa) referida al detalle central inferior de la misma lámina, no lo es.

La tabla para la determinación del tipo aperceptivo la construimos de acuerdo al siguiente razonamiento: el promedio de respuestas de cada tipo (G; D; Dd; S) se consideró como valor normal. Puesto que el promedio total de respuestas por protocolo es relativamente bajo, no establecimos rangos en porcentaje, sino rangos en valores absolutos, considerando la magnitud de la desviación estándar.

El rango normal de respuestas de contenido humano (H + Hd + (H)) y de contenido animal (A + Ad + (A)) lo establecimos en base al mismo principio.

## RESULTADOS

Los 300 protocolos revisados totalizaron 2310 respuestas, lo que determina un promedio de 7.7 respuestas por protocolo, con una desviación estándar=2.17. Este número de respuestas relativamente bajo como promedio, que resulta inferior a lo señalado por Zulliger en su obra, podría explicarse tal vez por una actitud defensiva de los sujetos. En la medida que nuestros protocolos fueron recogidos en el contexto de procesos de selección, podemos suponer que los sujetos se encontraban de algún modo inhibidos (consciente o inconscientemente) en sus procesos asociativos.

El promedio de respuestas globales (G) por protocolo resultó=2.04 y la DS=1.35.

Para las respuestas de detalle grande (D) obtuvimos un promedio=5.36 con una DS=2.04.

El promedio de respuestas de detalle pequeño o poco frecuente (Dd) resultó inferior a 1 (=0.26), en tanto las respuestas con áreas blancas (S) alcanzaron un promedio de 1.08 por protocolo. Es interesante destacar a este respecto que si bien el número total de respuestas, así como las cantidades de respuestas G, D y Dd respectivamente, obtenidas por nosotros, son inferiores a aquellas señaladas por Zulliger, el número de respuestas S que obtuvimos coincide con los valores obtenidos por Zulliger. Esto implica que en nuestra casuística la proporción relativa de respuestas S es mayor. El significado de este hecho requiere de un estudio más preciso, sobre todo si consideramos que en nuestra experiencia actual con el Test de Rorschach observamos también un aumento relativo de este tipo de respuestas con respecto a los parámetros indicados en los textos clásicos. (c.f. Estudio de la proporción de las respuestas de espacio en blanco en el Test de Rorschach en una muestra chilena. Comparación entre sujetos consultantes y no consultantes» H. Brinkmann, 1998).

En base a nuestros resultados, proponemos para el Test Z en aplicación grupal, la siguiente tabla para determinar el tipo aperceptivo:

**Tabla N°1**

**Determinación del tipo aperceptivo (en relación a un protocolo de 5 - 10 respuestas)**

G	D	Dd	S
G = 1 - 3	D = 3 - 6	Dd = 0	S = 1 - 2
<u>G</u> = 4	<u>D</u> = 7	<u>Dd</u> = 1	<u>S</u> = 3
<u>G</u> = 5	<u>D</u> = 8	<u>Dd</u> = 2	<u>S</u> = 4
<u>G</u> = 6	<u>D</u> = 9	<u>Dd</u> = 3	<u>S</u> = 5

El promedio de respuestas de contenido humano resultó=1.84; con una DS=1.13. En consecuencia, consideraríamos normal un número entre 1 y 3 de estas respuestas por protocolo.

Para las respuestas de contenido animal el promedio que obtuvimos fue de 3.3 y la DS=1.69. Esperamos por lo tanto entre 2 y 5 respuestas con este contenido.

El listado de respuestas populares, por otra parte, incluye las siguientes:

En la lámina I, dos contenidos cumplen con los criterios anteriormente señalados: - insecto (incluyendo escarabajo), como respuesta G

- hoja (de parra, de árbol, etc.), en el D central.

En la lámina II, ninguna respuesta alcanzó la frecuencia requerida para ser considerada popular. Sin embargo, al menos dos contenidos alcanzaron frecuencias muy próximas al criterio (peces o pescados, en las áreas verdes; y ojos, en las mismas áreas incluyendo el blanco) de modo que podrían ser legítimamente consideradas populares. Esta opinión fue corroborada por colegas presentes en la sesión temática del XXIV Congreso de la SIP en que se expuso esta trabajo. Por lo tanto, consideramos que estos contenidos pueden ser incluidos en la lista de respuestas populares para el Z.

En la lámina III, sólo la respuesta «mariposa» se presentó en la proporción requerida, incluso superándola en un margen tan amplio, (3 de cada 4 protocolos) que su ausencia en un protocolo puede resultar significativa.

Para el cómputo del F+% utilizamos también el procedimiento propuesto por Zulliger, en el sentido de considerar la calidad formal de todas las respuesta en que participe la forma como determinante (M; FM; FC; CF; FC; etc.) y no sólo las F puras (corresponde a lo Exner llama el Fx%). Por otra parte, para la codificación de la calidad formal de las respuestas, utilizamos los símbolos propuestos por Exner: F+; Fo; Fu y F- (Exner, 1994).

**PARAMETROS PROPUESTOS PARA EL TEST DE DIAPOSITIVAS DE ZULLIGER** (Protocolos normales obtenidos en procesos de selección)

Número total de respuestas para las tres láminas (R): entre 5 y 10

Utilización de áreas (localización):	G	=	1 - 3
(frecuencias esperadas)	D	=	3 - 6
	Dd	=	0
	S	=	1 - 2
Utilización de determinantes:	F	=	3 - 6
(frecuencias esperadas)	M	=	2 - 3
	FC	=	1 - 2
	CF	=	1
	C	=	0

FM	=	1 - 2
FC'	=	1
C'F	=	0 - 1
C'	=	0

F+% = debería oscilar en torno al 80%, calculado con el procedimiento antes descrito.

Contenidos: Total II: (H + Hd + (H)) = 1 - 3

Total A: (A + Ad + (A)) = 2 - 5

Respuestas populares: 2 - 3, considerando como populares:

En la lámina I: insecto o escarabajo como respuesta G

hoja (de parra, de árbol, etc.) en el D negro central

En la lámina II: peces (o pescados) en el verde lateral (D)

ojos, en el mismo verde, pero incluyendo el blanco (Ds)

En la lámina III: mariposa, en rojo central (D)

**COMENTARIOS**

Con el presente trabajo esperamos aportar algunos datos y criterios básicos para la utilización del Test de Diapositivas de Zulliger en nuestro medio. Estamos conscientes que las características de la muestra de sujetos utilizada no nos permite afirmar que los valores presentados constituyen parámetros definitivos o que puedan ser válidos en otros contextos, como sería la aplicación individual de la prueba con fines de diagnóstico clínico. Sin embargo, creemos que se pueden utilizar con razonable confianza en el ámbito de la selección de personal y son, en todo caso, preferibles a la utilización de normas extranjeras.

Por otra parte, esperamos en un próximo trabajo aportar mayores antecedentes, de modo de respaldar y potenciar la utilización de este valioso instrumento de diagnóstico, cuyas potencialidades no hemos sabido explotar. Esto último se debe tal vez, al menos en parte, a lo confuso que puede resultar la simbología utilizada por Zulliger para la codificación (derivada del idioma alemán) y que se ha mantenido sin modificaciones en la mayoría de los textos referidos al test, incluso en las traducciones. Una excepción la constituye la reciente obra de Angélica Zdunic (Zdunic et al.1998; Zdunic 1999), en la cual se propicia la utilización del Sistema Comprensivo de Exner para trabajar con el Test de Zulliger. Si bien concordamos en la idea de que la utilización de un sistema de codificación, ampliamente conocido, facilita el trabajo con la prueba, no podemos dejar de expresar nuestras reservas ante su proposición de extrapolar el método propuesto por Exner para trabajar con un protocolo de

respuestas obtenido con las diez láminas del Test de Rorschach, al trabajo con un protocolo obtenido con las tres láminas del Z. ☺

## REFERENCIAS

Bohm, E. (1960). Psychodiagnostisches Vademecum. Berna: Edit. Hans-Huber.

Brinkmann, H. (1998, Septiembre). Estudio de la proporción de la respuestas de espacio en blanco en el Test de Rorschach en una muestra chilena. Comparación entre sujetos consultantes y no consultantes. Ponencia presentada en el X Congreso Latinoamericano de Psicodiagnóstico de Rorschach y otras Técnicas Proyectivas, Santiago, Chile.

Exner, J. E. (Jr.) (1994). El Rorschach. Un Sistema Comprehensivo. Madrid: Edit. Psimática.

Zdunic, A., Celle, M., Czalbowski, S. Díaz, M. González C., Marcheggiano, D., Marino, S., Talarico, I., & Wills, I. (1998, Septiembre). El Test de Zulliger utilizando el Sistema Comprehensivo de Exner. Ponencia presentada en el X Congreso Latinoamericano de Psicodiagnóstico de Rorschach y otras Técnicas Proyectivas, Santiago, Chile.

Zdunic, A. (1999). El Test de Zulliger en la evaluación de personal. Aportes del Sistema Comprehensivo de Exner. Buenos Aires: Paidós.

Zulliger, H., & Salomon, F. (1970). El Test de Zulliger, un test individual y colectivo. Buenos Aires: Edit. Kapelusz.

## ANEXO

### INSTRUCCIONES PARA LA APLICACIÓN COLECTIVA DEL TEST DE ZULLIGER(Z)

Antes de proceder a la aplicación del test, es conveniente insistir a los postulantes que se atengan a las instrucciones que se les darán, que por favor no hojeen el cuadernillo que se les va a entregar, sino que esperen a que se les diga qué es lo que deben escribir y en qué momento. Insistir también en que por favor escriban con letra clara y fácil de leer. La letra poco clara no sólo hace más lenta la corrección, sino que los expone a que las respuestas no sean entendidas o que sean interpretadas erróneamente. Enfatizar que las respuestas son personales, que no hay respuestas buenas o malas, correctas o incorrectas, sino que se trata de saber el parecer de cada uno de ellos.

Para comenzar, pedir que en la primera hoja, en el margen superior, escriban su nombre y la fecha.

Luego decir que se les va a proyectar una serie de diapositivas y que deberán responder qué es lo que ven en cada una de ellas, o qué les parece que podría ser. Agregar luego que cada diapositiva se proyectará durante treinta segundos con todas las luces apagadas para que la puedan apreciar bien. Después de eso se prenderán algunas luces, sólo las necesarias como para que puedan anotar sus respuestas, mientras se mantiene la proyección. Tendrán dos minutos para anotar sus respuestas. Pueden anotar más de una respuesta para cada diapositiva, y las respuestas se pueden referir a la figura completa o a parte de ella. Si tienen más de una respuesta para una diapositiva, que las anoten numerándolas correlativamente. Enseguida: «veamos la primera, escriban en la primera página, debajo de donde anotaron su nombre, lámina

I» -apagar las luces, proyectar la fig. I y repetir que «cuando se enciendan las luces, anoten en la primera página del cuadernillo qué es lo que ven o les parece que podría ser esa figura. Si tienen más de una respuesta, no se olviden de numerarlas correlativamente. Sus respuestas pueden referirse a la figura completa o a una parte de ella.»

Mantener la proyección con las luces apagadas por aproximadamente medio minuto, luego encender algunas luces y decir: «ahora anoten sus respuestas». Dar aproximadamente dos minutos para que anoten, luego decir: «ahora quiero que para cada una de sus respuestas anoten por qué les parece que es lo que escribieron. Si anotaron más de una respuesta, identifiquenla con el número que le pusieron anteriormente. Por ejemplo, la respuesta 1 me parece que es tal cosa porque ... y anotan la razón o justificación, el motivo por el cual les pareció que es lo que anotaron. La respuesta 2 se parece a ... porque ... etc.» Dar aproximadamente dos minutos de tiempo para ello.

Una vez que todos han terminado con ese paso, pedirles: «ahora den vuelta la página y también la siguiente. Encontrarán ahí una reproducción aproximada de la figura proyectada. En ella quiero que señalen, encerrándola en un círculo, la parte que corresponde a cada una de las respuestas que anotaron para esa figura. Por ejemplo, si la respuesta 1 se refiere a la mitad superior de la figura, encierran la mitad superior de la reproducción en un círculo y le ponen el número 1. Si la respuesta 2 comprende la

porción central de la figura, encierran esa parte con un círculo y le ponen el número 2, etc.» Dar el tiempo necesario para que todos terminen con eso y cautelar que después de esto no agreguen respuestas (que no vuelvan a escribir en la página 1).

Terminado lo anterior, se les pide que den vuelta el cuadernillo y en la siguiente hoja en blanco escriban Lámina II. Apagar las luces, proyectar la fig. II y repetir el procedimiento: 30 seg. con las luces apagadas, etc.; hasta pasar a la lámina III.

Cualquier pregunta que surja en el transcurso de la aplicación de la prueba, se responderá en el estilo habitual para la aplicación individual del Test de Rorschach: en forma vaga, sin inducir ni guiar la posible respuesta. Los tiempos considerados por cada lámina no son rígidos y es conveniente verificar que todos hayan terminado de anotar sus respuestas antes de pasar a la figura siguiente. Si ya el 75% o más de los sujetos ha terminado, se puede presionar discretamente a los rezagados para que se apuren.

# IDEAS SOBRE LOS EFECTOS PSICOLÓGICOS DE LOS PROCESOS DE MODERNIZACIÓN

Andrés Pucheu M.<sup>1</sup>

## RESUMEN

*Este artículo resume una serie de ideas sobre la relación entre los procesos de modernización y la salud mental de los individuos que participan en organizaciones hospitalarias. La hipótesis fundamental es que los procesos de modernización no sólo han afectado los niveles generales de ansiedad a través de una disminución relativa de los recursos y un aumento de incertidumbre respecto al futuro, sino que también, y fundamentalmente, a través de la creación de anomia y la incompatibilidad entre los roles y valores tradicionales de las culturas profesionales y los propugnados por la nueva racionalidad económica.*

## ABSTRACT

This paper resumes several ideas related to the modernization-mental health relationship in medic and paramedic personal. The main hypothesis is modernization not only increases anxiety by increasing resources scarcity and uncertainty, but also by changing the ancient hierarchy of cultural values and creating anomia. Special reference is made to the concept of economic rationality, as the ideology supporting modernizations programs.

## Ideas Sobre los Efectos Psicológicos de los Procesos de Modernización

La idea según la cual el comportamiento ideológico de un grupo social, dado un ambiente estable, está al servicio de la sobrevivencia de este mismo grupo se encuentra ya suficientemente validada en las ciencias sociales como para que el estudio de este tema en el área de la salud represente una novedad (Avendaño, 1998; Bion, 1991; Menzies 1989, Harris, 1992; Menzies & Jaques, 1994; Ulnik, 1996). Sin embargo, en la medida que la aplicación de los procedimientos o modelos administrativos que importamos para su aplicación en nuestras organizaciones no suelen considerar las variantes particulares de nuestra cultura, se hace necesario revisar estas variantes, verificar su utilidad y orientar los programas de cambio tecnológico de manera que no produzcan efectos colaterales indeseados.

Este ensayo en particular está orientado a revisar los efectos de la ideología subyacente a los llamados procesos de «modernización», esto es cambios en los procedimientos destinados a la generación de una mayor efectividad o eficiencia, en el sistema estatal de salud. Para esto revisaremos brevemente algunas ideas sobre la manera en que los sistemas culturales contribuyen a manejar los niveles de ansiedad y la salud mental, luego de lo cual las aplicaremos al análisis de la modernización.

## Las organizaciones como subsistemas culturales

En general se tiende a suponer que el trabajo está separado de la vida privada de las personas y que es posible desempeñar un puesto sin que esto signifique un cambio personal que vaya más allá de las horas de trabajo. Sin embargo la evidencia cotidiana muestra que esta opinión rara vez es verdadera, de hecho la verdad es que nuestra identidad se construye en gran parte a partir de lo que hacemos. Ninguna persona dice que trabaja de psicólogo, se «es» psicólogo, de la misma manera que se es médico, enfermera, auxiliar o kinesiólogo.

Este fenómeno de *ser lo que se hace* es el resultado de procesos de socialización en los cuales hacemos propios los valores, roles y procedimientos de nuestra profesión. Por ejemplo, una persona que ingreso a estudiar enfermería a los 17 o 18 años de edad, esto es siendo todavía adolescente, no solo se desarrolla en

<sup>1</sup> Escuela de Psicología de la Universidad de Santiago de Chile. Av. Ecuador 3650 Piso 3, Estación Central, Santiago-Chile.

un ambiente en el cual sus maestros y compañeros modelan el rol de enfermera, sino que además conoce a muchos de sus amigos y probablemente a su pareja en el papel de «estudiante de enfermería». Esto hace que al egresar, luego de cuatro o más años de estudio, ella no trabaje como enfermera sino que *sea una enfermera*, incluyendo en su personalidad de adulto joven este rol como uno de los factores fundamentales que describen su posición ética, su plan de vida y su quehacer cotidiano.

El *ser* una determinada profesión se explica más

claramente cuando observamos que la enseñanza profesional no solo se refiere a una serie de modelos y técnicas, sino que incluye un substrato ideológico y ético de la profesión. Es este substrato el que determina las deformaciones profesionales que suelen estereotipar a los trabajos o carreras. Esto debido a la relación de equivalencias entre los juicios con los que describimos a las personas y los valores que se encuentran en el lenguaje: Lealtad-leal; honesto-honestidad; juventud-joven, etc.

**Figura Nº1**  
**Relación entre juicios y valores**



En el saber popular la relación entre valores y personalidad profesional se evidencia señalando que los filósofos suelen estar orientados más a la reflexión que a la productividad de los negocios y que a la inversa, un ingeniero debería estar más interesado en resultados que en una película romántica. Obviamente toda generalización de este tipo se torna grosera al aplicarla como ley. Sin embargo, podemos decir sin gran temor a equivocarnos que una enfermera que haya estudiado veinticinco o treinta años atrás tenía perfectamente claro que su profesión no le iba a permitir enriquecerse y que el sistema de trabajo y recursos existentes en ese entonces suponían la necesidad de ejercitar los valores de disciplina, abnegación y cuidado por el otro. Al mismo tiempo, valores como rentabilidad o lucro eran casi irrelevantes y se integraban en el discurso dentro de la idea de calidad de atención o eficiencia en el uso de los recursos.

Algunas combinaciones de valores/juicios sobre la personalidad que caracterizan de manera general a las profesiones y funcionarios del área de salud pueden ser deducidas de los recursos y manera de trabajar de estas organizaciones, en las cuales se requiere un alto nivel de coordinación y disciplina, precisión y control en el uso de recursos constantemente escasos

y costosos, fuerte orientación a la excelencia técnica y a la innovación y una orientación de carrera basada en el perfeccionamiento profesional a largo plazo<sup>2</sup>.

Es importante resaltar que, si bien a primera vista algunas de estas maneras de ser típicas de las profesiones pueden parecer inconvenientes, todas cumplen con un objetivo funcional al sistema de trabajo. Tomemos el caso de la sobrecompensación en la autoafirmación o arrogancia que es atribuida comúnmente al comportamiento de los médicos, particularmente en especialidades como cirugía. Este es un juicio que se desprende de la seguridad y aparente distancia emocional demostrada por los médicos como conjunto. Estas características tendrían consecuencias negativas debido a que hacen que los médicos se comporten de manera administrativamente indisciplinada o con un trato duro respecto a otros profesionales. Ahora bien, si esto es cierto ¿Por qué es que estas características se mantienen? ¿Es que las personas arrogantes se sienten inclinadas a la medicina o es más bien que la seguridad es reforzada de manera inadvertida durante los procesos de socialización?. Bueno, la respuesta se hace más clara en la medida que observamos que el trabajo de un médico implica una alta responsabilidad por la salud e inclu-

<sup>2</sup> A propósito de la relación entre los valores abnegación, innovación y eficiencia en la cultura hospitalaria es conveniente recordar que uno de los primeros estudios de calidad total con aplicación de herramientas estadísticas se debe a Florence Nightingale. Quien probó de esta manera la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en la tasa de mortalidad en heridos de guerra.

so la vida de sus pacientes, que el grado de incertidumbre en la toma de decisiones suele ser alto y que los recursos son limitados o escasos. En estas condiciones es natural que los médicos deban manejar una alto monto de ansiedad y así es posible entender porque el sistema social privilegia el desarrollo de una autoestima poderosa y el mantenimiento de distancia emocional respecto a los pacientes, elementos sin los cuales un médico no podría soportar el estrés generado por su trabajo. La idea de que las ideologías o modelos éticos de las profesiones del área de salud integran entre sus funciones mecanismos para el control de la ansiedad es el objeto de los trabajos ya

mencionados de Avendaño, Harris, Jaques y Mensiez, entre otros. Ahora bien, en la medida que nuestro objetivo es analizar la relación entre los niveles de ansiedad y las prácticas administrativas, mencionaremos otros tres factores que se integran, o mejor dicho se integraban con los mecanismos sociales para el manejo de la ansiedad en la tarea de validar y sustentar el sistema social dentro de las organizaciones de salud: los modelos político ideológicos imperantes hasta los años sesenta, la cultura nacional imperante en la clase media durante el mismo periodo y, finalmente, los mecanismos de control de gestión del estado.

**Figura Nº 2**

**Factores que sustentaban el sistema social y dentro de las organizaciones de salud**



Los modelos ideológicos imperantes en la gestión del estado hasta la década de los sesenta asumían no solo que la intervención estatal en el área de la salud estaba justificada, sino que la consideraban parte de las responsabilidades esenciales incluidas en la búsqueda de una renovación de la estructura social (Jocelyn-Holt, 1998). En este sentido la visión política era no solo compatible, sino que potenciaba y validaba los valores de abnegación, sacrificio y disciplina que podemos atribuir a las profesiones del área salud. Esto es particularmente importante en el caso de los profesionales o funcionarios no médicos, los cuales tenían en ese momento un muy limitado campo profesional liberal y debían resignarse a los austeros sueldos proporcionados por el estado. Para efectos de este ensayo, llamaremos a este modelo ideológico el modelo de proyecto nacional en contraste con el modelo de la racionalidad económica que analizaremos más adelante.

La cultura nacional contribuía al mantenimiento de la estabilidad del sistema social de las organizacio-

nes de salud a través de tres elementos. El machismo, el clasismo y la limitada disponibilidad de bienes de consumo y diferenciación social. El machismo, en tanto supone que los roles y status de hombres y mujeres están naturalmente diferenciados, validaba las diferencias de poder existentes entre enfermeras-mujeres y médicos-varones. Así como el tipo de trato y las estrategias de negociación y manejo del conflicto utilizadas (Stein, 1984). En la actualidad el efecto de este elemento ha disminuido tanto por la progresiva flexibilización de roles en la sociedad como por la consecuente aparición de enfermeros de sexo masculino.

El clasismo validaba, a su vez, las diferencias de status y poder entre enfermeras y auxiliares. Las cuales solían ser de carácter permanente e inalterable, en el mismo sentido que existe la diferencia entre clases y oficiales en las fuerzas armadas. Esta diferencia es notable por cuanto no existe en otras culturas, como la anglosajona, e incluso en Chile ha tendido a disminuir y perder validación práctica y simbólica, lo

que se ejemplifica en los cambios de colores en los chalecos de uniforme o la aparición de categorías profesionales intermedias, como los técnicos en enfermería.

Finalmente, la relativamente baja disponibilidad de medios de consumo y diferenciación social apoyaba el mantenimiento del sistema al hacer menos notorias las diferencias anteriores. Esto ya que es evidentemente más fácil soportar diferencias de ingreso y status en la medida de que la capacidad para expresarlas es limitada. Esta situación se ha alterado notoriamente desde mediados de la década del 70 con la popularización de electrodomésticos, vehículos y artículos importados de diversa índole.

El último de los cuatro factores que determinaban los valores y características de la personalidad profesional genérica en el sector salud era el sistema de control de gestión del estado. Es decir la manera de asignar y controlar metas y presupuestos.

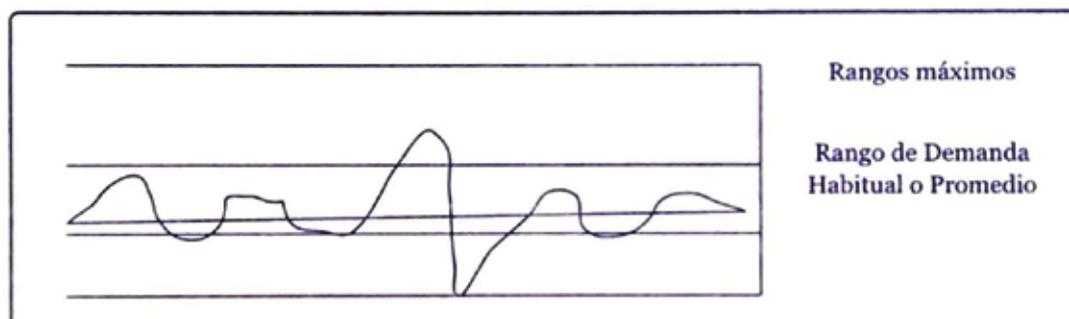
La característica más relevante del sistema de control de gestión del estado es que funcionaba bajo el supuesto implícito de que los procesos de trabajo eran estables y posibles de estandarizar. Esto se evidencia en que, hasta fechas recientes, se suponía que se podían determinar los costos incluidos en cualquier proceso de trabajo y asignar los presupuestos correspondientes hasta con dos o más años de anticipación. Expresado de manera más sencilla: dado un

flujo de trabajo supuesto, se asignaban los presupuestos correspondientes a personal, equipos e insumos de una manera proporcional al tamaño de cada unidad, debiendo ser restituidos los excedentes al término del año fiscal. Este supuesto tenía dos importantes consecuencias: requiere que todas las asignaciones de recursos estén calculadas para responder a la máxima demanda posible e impide reconocer las diferencias individuales positivas.

Todas las asignaciones de recursos debían estar calculadas para la máxima demanda debido a que en caso contrario nos enfrentábamos al riesgo de no poder responder adecuadamente, lo que en salud es potencialmente grave. Adicionalmente, en la medida que el personal funcionario estaba asignado de manera permanente a cada unidad, no era posible fraccionar las horas/hombre y si en una unidad se requerían tres funcionarios y fracción, forzosamente debían emplearse cuatro. Como debido al efecto combinado de las variaciones en el número de pacientes, la naturaleza de sus necesidades y los eventuales reprocesos en el tratamiento, la amplitud de la demanda de trabajo e insumos en salud puede ser bastante amplia y evolucionar en ciclos de larga duración (MacStravic, 1984), este sistema de trabajo solo se mantiene si se dispone de gran cantidad de recursos financieros y la voluntad política de utilizarlos.

**Figura N° 3**

**Relación entre promedios y variación en los procesos de salud**



La asignación de recursos considerando excedentes atenta contra la eficiencia aparente del sistema. Sin embargo, en la medida que los recursos eran y son efectivamente escasos, el sistema informal permitía algunas reasignaciones y el valor de austeridad controlaba generalmente los excesos, puede decirse que el riesgo de despilfarro o malversación era relativamente bajo. Ahora bien, el efecto cultural es significa-

tivo al validar tanto la prioridad del valor atención por sobre el valor rentabilidad como la identidad de cada funcionario con el servicio o unidad a la cual esta asignado.

El segundo efecto se produce como una consecuencia de que procesos estables suponen puestos de trabajo estables y por lo tanto, controlables a través de una descripción de cargo y un reglamento funcio-

nario que detalla las obligaciones de cada persona<sup>3</sup>. Esto produce un efecto paradójico debido a la naturaleza misma del trabajo en salud, en efecto, las descripciones de cargo y los reglamentos suponen un rendimiento promedio sobre el cual se debe premiar y bajo el cual se debe castigar. Hasta aquí el principio es supuestamente racional. No obstante, en el caso del desempeño de los profesionales y funcionarios del sector salud nos encontramos con que el desempeño promedio supone ausencia de error y éxito absoluto. En efecto, sería absurdo premiar a un cirujano porque los enfermos se recuperan o a una enfermera porque las heridas no se infectan. Por tanto, en este sistema solo es posible castigar aquellos comportamientos voluntarios que se salen de la norma, tales como atrasos o ausencias, y no premiar la excelencia, la cual ya es supuesta por los estándares éticos de la cultura: un cirujano no opera mejor por tener un jefe sobre su hombro, opera tan bien en tanto está entrenado y posee las destrezas necesarias.

La dificultad para identificar y premiar las diferencias individuales positivas es un factor de alta incidencia en la generación de sindicatos fuertes. Ya que en ausencia de reconocimiento individual las personas se sienten motivadas a negociar colectivamente cualquier tipo de recompensa. Esto a su vez fortalece las lealtades horizontales y el espíritu colectivista de los grupos de funcionarios y profesionales.

En resumen. Al observar los factores que integran y validaban el sistema social y las personalidades profesionales tradicionales de los funcionarios de salud encontramos que los elementos comunes pueden caracterizarse alrededor de algunas diadas de valores/juicios características, tales como abnegación/abnegado, orientación al servicio/preocupado por los demás, eficiencia/austeridad, disciplina/integrado o lealtad horizontal/leal a su grupo. Todas estas diadas, incluyendo algunas aparentemente disfuncionales, facilitaban el buen desempeño de las personas dentro del sistema, ya sea por la vía de promover la eficiencia, ayudar a manejar la ansiedad o controlar las ambiciones individuales y por esto eran promovidas y sustentadas por los procesos de socialización. Las diadas de valores/juicios también se encontraban integradas en los modelos ideológicos políticos, los valores y características de la cultura nacional y los procedimientos de gestión del Estado. En suma, podemos decir que los valores sustentados por la cultura

de la salud se integraban ecosistemicamente con las personalidades profesionales de sus miembros.

## La identidad entre personalidad y cultura

En la medida que un sistema social está formado por personas, podemos decir que la cultura es, en términos de una definición operativa, la suma integrada de los sistemas de interacción de sus miembros. Esta definición nos permite revisar las relaciones que se establecen entre la cultura organizacional y la personalidad de sus miembros. Estas relaciones se pueden observar claramente tanto en el nivel del discurso como en el nivel de comportamientos concretos.

En el nivel de los discursos encontramos que lo que en la cultura se puede describir como ideologías o sistemas que integran y explican las distintas opciones éticas, en la personalidad individual se presenta como un discurso que racionaliza la neurosis del los individuos. Esta relación entre el discurso cultural que integra los valores éticos (Ej. Altruismo) y el discurso individual que explica y valora los juicios con que el individuo define su identidad (Ej. Generoso) es necesaria para que el individuo encuentre sentido a su vida y pueda identificarse efectivamente con sus grupos de referencia.

En el nivel de los comportamientos concretos encontramos que los hábitos, procedimientos y esquemas reflejos implementados por los individuos se integran dentro de estructuras de comportamiento colectivo que podemos denominar satisfactorios, en el sentido utilizado por Max-Neef (1993). La idea de satisfactor presentada por este autor explica como todo comportamiento social se encuentra al servicio de necesidades individuales y colectivas específicas, un ejemplo de estas relaciones se encontraría en el ya mencionado proceso de desarrollo del sentido del propio poder en los médicos.

Finalmente, el nivel de base que motiva a los anteriores es la satisfacción de las necesidades individuales y colectivas. Es importante señalar que esta comparación refleja claramente que el éxito de una cultura está directamente asociado a la mejor satisfacción de las necesidades de sus miembros, los cuales la mantendrán o harán evolucionar en función de este criterio.

<sup>3</sup> Para una discusión detallada sobre la estandarización de procesos de trabajo y la opción de estandarizar destrezas consultar: Mintzberg, H. (1992). *Diseño de Organizaciones Eficientes* (3ª Ed.). Buenos Aires: El Ateneo.

**Figura N° 4**  
**Relación entre el ámbito colectivo/cultural y el ámbito individual**



Para que en un individuo sano los comportamientos se encuentren integrados y validados es necesario que el discurso cultural explique efectivamente la necesidad y meritos de los satisfactores colectivos, esto se produce a través de explicaciones ideológicas y religiosas que, al mismo tiempo, sirven de mecanismo de control y sanción social a los comportamientos desviados (Berger & Luckmann, 1972). La constatación de este fenómeno nos permite revisar ahora la influencia de los procesos de modernización en la salud mental de las personas.

### La influencia de los procesos de modernización

Para poder describir el impacto que tienen los procesos de modernización en la salud psíquica del personal del área de salud estatal, debemos partir por definir que se entiende por modernización en ese contexto. Básicamente, podemos definir modernización como un intento por aplicar mejoras en la atención del público y la administración de presupuestos, además de otras variadas iniciativas administrativas. Este intento implica acciones tanto en el nivel de los comportamientos concretos, o satisfactores culturales, como en el del discurso ideológico. Acciones en el primer nivel se refieren a la incorporación de tecnologías operativas y de gestión; acciones en el segundo nivel implican la implantación de la racionalidad económica como el modelo ético predominante.

La primera dimensión, incorporación de tecnología, se confunde con los procesos tradicionales de mejoramiento e innovación y no contempla consecuencias psicológicas que vayan más allá de las difi-

cultades propias del aprendizaje. Sin embargo, la implantación de la racionalidad económica como modelo ético ha tenido un alto impacto sobre la capacidad de trabajo y la salud psíquica del personal hospitalario en todos los niveles. Esto se puede explicar al analizar la situación actual de los factores determinantes de la cultura hospitalaria.

Primero que nada, podemos decir que la ideología política imperante ha derivado desde la racionalidad del proyecto nacional a la racionalidad económica, entendida esta última en el sentido de Habermas (1992) o Marcuse (1968): el uso de modelos teóricos para reemplazar a los modelos éticos tradicionales (Ideologías, religión) en la determinación de los objetivos de la sociedad, asociado también a una reducción del concepto de desarrollo a su dimensión puramente material. En este sentido la racionalidad económica se superpone con la aplicación de un modelo macroeconómico neoliberal y, previa «renovación» de los partidos de la Concertación por la Democracia, con el concepto de democracia. Los impactos más inmediatos de la racionalidad económica en la cultura hospitalaria se dejan sentir a través de la pérdida de legitimidad externa de sus valores tradicionales y las nuevas limitaciones en los recursos asignados por el estado al sistema nacional de salud.

A la deslegitimación que supone la hegemonía política de la racionalidad económica, se han agregado importantes cambios en la cultura nacional que alteran los esquemas tradicionales de la cultura hospitalaria: la idea de homogeneización en el status social, al menos entre los segmentos de clase media trabajadora y clase profesional, ha hecho difícilmente

tolerables a las diferencias de status y poder entre profesionales paramédicos y auxiliares, al mismo tiempo que alienta el aumento de presiones por calidad de atención del público. De manera paralela se han desdibujado los límites en los roles sexuales dentro de las profesiones y han aparecido enfermeros varones y médicos mujeres en mayor cantidad, alterando los mecanismos de comunicación tradicionales y generando además competencia por status y autoridad dentro de los roles. Finalmente, el aumento de disponibilidad de bienes de consumo y suntuarios, así como de acceso a servicios financieros, han aumentado la notoriedad de las diferencias de ingreso y la pobreza relativa del grupo técnico profesional.

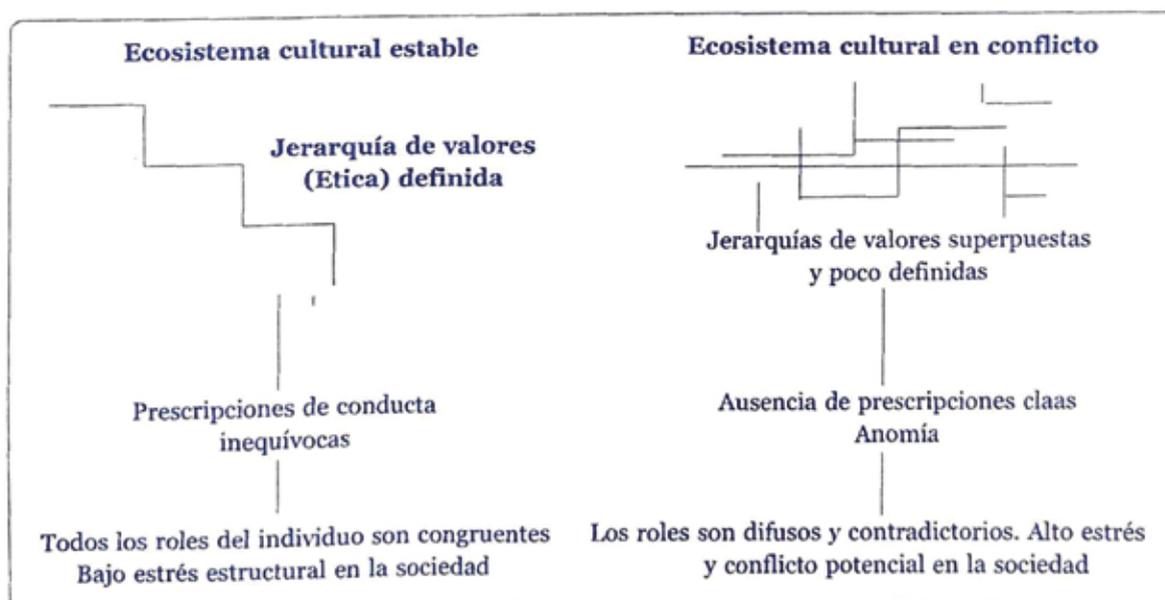
En relación con los mecanismos de control de gestión, ya hemos mencionado la racionalización de los recursos asignados por el estado. A esto se han agregado una serie de proyectos por la vía de innovaciones informáticas o el manejo de recursos humanos, todos los cuales están orientados de una manera u otra a traspasar el control de presupuestos a las unidades operativas. Estos intentos han presionado al sistema hasta el punto de generar huelgas por la falta de recursos en unidades específicas y, más recientemente, la renuncia o reticencia al ingreso por parte de profesionales. En la medida que el sistema de control de gestión estatal no modifique sus supuestos de base y grado de centralización, los cambios administrativos no generaran por sí mismos aumentos en la productividad. Es importante mencionar en este punto, que el costo promedio por intervención ha subido en un importante porcentaje en los últimos diez años y

se volverá a duplicar en los próximos veinticinco años<sup>4</sup>, al menos en el sistema privado de salud. Esto y el aumento de expectativas de vida promedio aumentarán la presión por recursos aún cuando el Estado aumente significativamente su aporte.

Finalmente, en lo que respecta a las culturas profesionales encontramos que, en función de los cambios en la cultura nacional antes descritos, se han producido un debilitamiento de la autoridad producida por la experiencia, una mayor movilidad de los profesionales entre el sector público y privado y presión social por asignar responsabilidad civil a los errores de médicos y enfermeras. Todo esto ha disminuido el poder que anteriormente tenían los mecanismos de formación y control social y, de manera consiguiente, la eficacia de los mecanismos colectivos para manejar la ansiedad.

La rapidez del cambio experimentado por los condicionantes de la cultura hospitalaria ha hecho que el proceso equivalga, si podemos usar la metáfora, a un verdadero proceso de colonización. En este proceso y previo un periodo de conflicto, los miembros de las profesiones de salud que fueron socializados en la cultura tradicional deben reconstituir su identidad dentro de las orientaciones de la nueva cultura, dominada por miembros socializados en la racionalidad económica o profesionales provenientes del área administración. Como muestra la próxima figura, en la medida que este periodo de conflicto no es explícito, la superposición de modelos culturales produce exigencias opuestas y confusión en los miembros de la cultura hospitalaria.

**Figura N° 5**  
**Relación entre conflicto cultural y estrés**



<sup>4</sup> Revista Newsweek, 27 de Diciembre 1999.

La anomia y el dismantelamiento de los mecanismos de defensa sociales para el manejo de la ansiedad son los factores a la base del aumento de la ansiedad manifiesta por los miembros del sistema. Este aumento es especialmente peligroso para la salud psíquica en la medida que los hospitales son, aun en las mejores condiciones, organizaciones de alto estrés y potencial de desacuerdos y conflictos (Pucheu, 1992).

En síntesis, consideramos que existe evidencia suficiente para plantear la hipótesis de que los procesos de modernización no solo han afectado los niveles generales de ansiedad a través de una restricción en el uso de recursos y un aumento en el grado de incertidumbre respecto al futuro, sino que fundamentalmente a través de la creación de anomia y la incompatibilidad entre los roles y valores tradicionales de las culturas profesionales y los propugnados por la nueva racionalidad económica. Esta hipótesis no solamente nos orienta a investigar el tema, sino que también a advertir la necesidad de que las intervenciones de cambio organizacional consideren este elemento, reconstituyendo no solo los mecanismos de apoyo social para el manejo de la ansiedad, sino que también la identidad social de los miembros de la cultura hospitalaria. 

## REFERENCIAS

- Avendaño, C. (1998, Enero). Ideología Defensiva en las Enfermeras Chilenas. Ponencia presentada en el XIII Congreso Nacional de Enfermeras, Arica.
- Berger P., & Luckmann, T. (1972). La Construcción Social de la Realidad. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Bion, W. (1991). Experiencias en Grupos. Buenos Aires: Paidós.
- Blouin, A. (1994). Organizational Culture in Hospitals with Shared Governance. Thesis Ph.D. University of Illinois at Chicago Health Sciences Center.
- Dörr, O. (1997). Psiquiatría Antropológica. Santiago: Editorial Universitaria.
- Georgopoulos, B., & Mann, F. (1987). El Hospital como una Organización. En OPS: Análisis de las Organizaciones de Salud. USA: OPS.
- Habermas, J. (1992). Ciencia y Técnica como Ideología. Madrid: Editorial Tecnos.
- Harris, M. (1992): Vacas, Guerras, Cerdos y Brujas: los enigmas de la cultura. Buenos Aires: Alianza Editorial.
- Kan, R., Donald, W., Quinn, R., & Smock, D. (1981). Organizational Stress: Studies in role conflict and ambiguity. USA: Robert E. Krieger Ed.
- MacStravic, R. (1984). Forecasting use of Health Services: A provider's guide. USA: Aspen.
- Max-Neef, M. (1993). Desarrollo a Escala Humana. Chile: Norden Comunidad.
- Marcuse, H. (1968). L'homme Unidimensionnel. Francia: Les Éditions de Minuit.
- Menzies, I. (1989). Los Sistemas Sociales como Defensa contra la Ansiedad Paranoide. Buenos Aires: Paidós.
- Menzies, I., & Jaques, E. (1994). Defensa Contra la Ansiedad, Rol de los sistemas sociales (4ª Ed.). Buenos Aires: Lumen-Hormé.
- Mintzberg, H. (1992). Diseño de Organizaciones Eficientes (3ª Ed.). Buenos Aires: El Ateneo.
- Moulian, T. (1997). Chile Actual: Anatomía de un mito (9ª Ed.). Santiago: LOM-ARCIS.
- Pucheu, J. (1992). Uso de los Estilos de Liderazgo y Uso de los Estilos de manejo del Conflicto por parte de Supervisores Paramédicos en Relación a sus Subordinados de Nivel Profesional. Tesis para optar la título de psicólogo. Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Stein, L. (1984). Male and Female: The doctor-nurse game. En J. Spadley & D. McCurdy. Conformity and Conflict: Readings in cultural anthropology. USA: Little, Brown, and Co.
- Ulnik, J. (1996). La formación del médico y el lugar del psicoanalista. Apuntes: Psicosomática, definiciones. Argentina: Centro de Estudios Psicosomáticos de la Argentina.

# OPINIÓN

# REFLEXIONES SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR CHILENA Y EL PROBLEMA DE LA CALIDAD

Gonzalo Miranda H.<sup>1</sup>

## RESUMEN

*El presente artículo ofrece un análisis de la actual situación de la educación superior chilena y sus desafíos, a partir de la reciente propuesta del Ministerio de Educación de crear un Sistema Nacional de Acreditación.*

## ABSTRACT

This paper analyzes of today's Chilean university education system situation and its challenges, based on a recent Secretary of Education's proposal to create a National System of Certification.

Dentro de las innumerables transformaciones que ha vivido nuestro país en las últimas décadas, una de las más significativas en términos sociales es la del sistema de Educación Superior; significativa por la fisura que se ha abierto entre la Universidad y la sociedad, fisura por donde aun hoy se filtran importantes niveles de incertidumbre y desconfianza. Y no es extraño que así sea: por más de quince años, el ciudadano medio ha sido espectador de un crecimiento notable, desigual y sin mayor vinculación con las necesidades del país, de programas e instituciones, lo que paradójicamente no ha significado mayor igualdad de oportunidades en el acceso a la enseñanza superior, pues el sistema, junto a su ampliación, se ha encarecido. Mientras, el Estado, el gestor y hasta hace poco el «dueño» o sostenedor de las universidades, parecía no tener nada que decir.

Casi dos décadas han debido pasar desde la reforma de la enseñanza superior para que el tema presione por entrar en el debate público, y el Estado dé señales de estar interesado en asumir un papel más activo. Es así como en 1997 se redacta el Marco de Política para la Educación Superior, se crea el Programa NMCE para la Educación Superior, y más tarde, se lleva a cabo una consulta para establecer un sistema nacional de acreditación, lo que ha su vez ha ido generando algunas réplicas. Es de esperar que este debate que comienza nos permita avanzar hacia un

análisis que trascienda la antinomia entre lo privado y lo estatal, un análisis con la altura de miras necesaria para proyectar un sistema sano hacia el próximo siglo.

En ese contexto, bien valen algunas reflexiones, que sin ser novedosas, tocan algunos nudos claves, como son la didáctica en el nivel superior, la certificación de la calidad y la legitimación social de las instituciones, y el papel de la Universidad dentro del actual esquema de educación superior.

## Multiplicación de la matrícula: desafíos pedagógicos

Hasta los años '80, el sistema de Educación Superior chileno, y en especial, el sistema universitario, era altamente elitista. Su gran selectividad, dada a través de un mecanismo único e ineludible, orientado a la evaluación de capacidades, como la Prueba de Aptitud Académica, generó en el país la impresión de contar con universidades de primer nivel. No es aventurado pensar que este prestigio de las instituciones universitarias se debía, ante todo, a la calidad de sus alumnos. Aunque con mayor rigidez y menos recursos, eso permitía replicar sin problemas el modelo de enseñanza de las universidades europeas o norteamericanas, con profesores esencialmente conferencistas, y alumnos con la motivación, la autonomía y las habilidades suficientes como para autogestionar su propia formación. No era importante preguntarse siquiera por el tema de la didáctica en la Universidad. Eso estaba bien en las escuelas y los liceos, para la educación de masas. En la Universidad, cada disciplina sabía en la práctica -aunque no hubiese reflexionado sobre ello- cómo transmitir las claves de su saber, y bastaba con contratar académicos, levantar laborato-

<sup>1</sup> Director del Dpto. de Psicología de la Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez. General Jofré 462, Santiago - Chile. E-mail: gmiranda@ucsh.cl

rios y comprar libros, para que hubiese una carrera. El tipo de alumno no constituía un dato relevante, o mejor dicho, era una constante en la ecuación pedagógica, lo que permitía mantener niveles de exigencia relativamente estables. De hecho, era algo habitual que los académicos contratados por media jornada o jornada completa, dedicaran una parte menor de su tiempo al contacto directo con alumnos, académicos que estaban muy lejos de sentirse responsables de que los alumnos aprendieran. Más todavía, si sus sueldos provenían del Estado, y no de los mismos alumnos.

Es evidente que con la creación de las universidades privadas, y el aumento de la matrícula en otras estatales, especialmente de provincia, comienzan a llegar a las aulas universitarias alumnos que tradicionalmente no lo hacían. El cambio en el sistema de financiamiento de la Educación Superior, además, trajo consigo expectativas inéditas de parte de los alumnos y sus familias: considerarse a sí mismos como clientes, con derecho a exigir algo que no es del todo claro. ¿Qué se compra en un Instituto o Universidad?, ¿Un título?, ¿Se puede pagar por el derecho a aprender?. Si se trata de aprender, en todo caso, parece que hoy se busca más la adquisición de algunas competencias instrumentales que de acceder a un saber en el sentido clásico.

No obstante esta evidencia, no hemos sido capaces de modificar sustancialmente la concepción de la docencia en el nivel terciario. Llama la atención que el debate sobre la enseñanza superior del último tiempo se haya concentrado casi exclusivamente en el rol social de la Universidad y en el tema del financiamiento, eludiendo algo tan elemental como es aquello que absorbe la mayor parte de sus recursos: la formación profesional. A casi dos décadas de la transformación del sistema de Educación Superior, no se han hecho los necesarios ajustes en materia netamente pedagógica. Aunque hay preocupación por el innegable desnivel entre profesionales egresados de diferentes centros de enseñanza, en general, las respuestas se limitan a «acciones correctivas»: talleres de hábitos de estudio o de comprensión lectora, a modificaciones en los programas de asignatura o «ajustes en la malla», y eventualmente, a capacitar a los académicos en temas como «evaluación», «metodologías participativas», etc., puesto que «son profesionales pero no profesores». Me parece que esta mistificación incomprensible de la «malla curricular», o la confianza ingenua en la capacitación de los docentes no ha hecho más que velar el tema de fondo: la falta de visión y de políticas, tanto en el Estado como en los establecimientos, para abordar la reforma didáctica que debería acompañar el gran aumento de la matrícula en Educación Superior. Se trata de algo básico si

se piensa en abordar seriamente el tema de la calidad.

La mayor parte de las universidades chilenas se dedica, principalmente, sino de manera exclusiva, a formar profesionales; y gran parte de sus ingresos proviene de ello. Sin embargo, la reflexión, así como la inversión, en lo referente a la didáctica, es mínima. Es claro que el modelo universitario clásico, de un profesor cuya relación privilegiada es con el saber y no con el alumno, que por su propia pasión por la materia es capaz de generar un trabajo académico en sus discípulos, no es suficiente en las circunstancias actuales. Es notorio que hoy se requiere intencionar el proceso de aprendizaje mismo en la formación de profesionales. Aquello que en un esquema tradicional es subproducto de la relación de una comunidad con la verdad, hoy merece una atención especial.

La operación didáctica en institutos y universidades, en general, se limita a definir «qué enseñar». Incluso si más allá de definir programas y contenidos, se establecieran objetivos mínimos en términos de competencias o habilidades por etapa, eso no debería ser sino el primer paso en una secuencia que supone seguir con las preguntas: «a quiénes enseñar», «cómo se aprende» la disciplina en cuestión, y de allí pasar a «cómo enseñar», para culminar en «cómo evaluar», es decir, cómo comprobar con alguna certeza si se cumplieron los objetivos propuestos. Sólo así se podría tener cierta seguridad de que los siempre impresionantes «perfiles de egreso», son algo más que bellas declaraciones de principios. Más aún, es preocupante que al confrontar los programas con el tipo de alumno, se vuelva al «qué enseñar» para efectuar una «adaptación» de los contenidos -habitualmente una simplificación de los mismos-, o una «adecuación» de las evaluaciones. No se trata de adaptar las disciplinas, sino de diseñar experiencias de aprendizaje que maximicen las posibilidades de alumnos diversos de entrar en la lógica propia de dichas disciplinas.

Cualquier programa de formación debería ser capaz de responder, paso a paso, a cada una de las preguntas señaladas, y planificar en consecuencia todo el proceso de enseñanza. Arduo trabajo, sin duda, y caro, en la medida que requiere algo más que profesores y personal administrativo; se requiere de un equipo humano con la capacidad y la dedicación suficientes para organizar y vigilar continuamente el desarrollo de los programas, y con atribuciones para tomar medidas frente a quienes no alcanzan los niveles mínimos de logro definidos, sin que eso signifique un descalabro presupuestario. Visto así, es difícil imaginar que la venta de educación de calidad pueda ser un buen negocio, y sorprende el optimismo y la facilidad con que se levantaron a comienzos de los años '80 universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica en Chile.

## **Sobre los mecanismos de certificación de la calidad**

Tenemos como sociedad que acostumbramos a algo nuevo: los estudios superiores, y en especial los universitarios, no son garantía de empleo, ni menos en el área que se estudió; no es su rol. La Universidad que conocimos como pilar de un clase media culta, en estrecho vínculo con las políticas del Estado, y mecanismo efectivo de movilidad social, se va desdibujando. Hasta ahora, la oposición, o mejor dicho, la disconformidad por este cambio de perfil de la institución universitaria ha estado muy teñida por intereses gremiales. Más que un cuestionamiento al sistema de educación superior privado en sí, se impugna el hecho de que Chile no necesita tantos profesionales de tal o cual área, o se pone en duda la calidad de los nuevos profesionales. Lo primero representa el malestar de algunos sectores ante la pérdida de protagonismo, la reducción y la desorientación del Estado planificador, ante lo cual, es poco lo que se puede hacer. Aunque la total ausencia de políticas estatales puede ser nefasta para la educación, sería ingenuo pensar en volver a la situación que existía en los años '70. Lo segundo, sin embargo -el problema de la calidad-, es perfectamente atendible dentro del actual esquema de desarrollo; más aun, es probable que el único consenso que podamos alcanzar hoy en materia de enseñanza superior, es que sigue siendo responsabilidad de los establecimientos entregar una educación de calidad. Punto complejo, pues implica la búsqueda de variables que se puedan objetivar, y que tengan valor predictivo respecto del desempeño de los futuros profesionales. Ya que pareciera no existir la disposición a pasar del «qué se enseña» al «qué se aprende», es decir, a evaluar a nivel de las personas, caso por caso, un sistema serio de certificación de la calidad debe contar con predictores contables.

La sociedad tiene derecho a saber qué hay detrás de un título profesional. No podemos olvidar que un diploma otorga influencia y poder. Concretamente, sólo un abogado puede firmar ciertos escritos, sólo un médico puede emitir recetas, órdenes de examen o licencias, sólo un ingeniero puede autorizar determinados planos. Hay cargos que por tradición o por regla se asocian a una profesión específica. No podemos olvidar, tampoco, que existe en el Estado una escala de remuneraciones que tiene como criterio principal el título, ni que las empresas buscan y seleccionan personal utilizando el mismo criterio. Tal como están las cosas hoy, se corre el riesgo de que el cartón universitario se transforme en algo así como un «cheque sin fondos», es decir, en un instrumento poco confiable, o que el mercado haga sus selecciones más que por el título, por la universidad de origen, lo que sería como si el comercio aceptara cheques hasta

cierto monto según el banco de que se trate. Esto podría no ser problema si fuera algo transparente y conocido, o si existiera un mercado laboral realmente libre. Tampoco lo sería si no encerrara la posibilidad de caer en enormes distorsiones e injusticias al asociar automáticamente calidad y «marca» (universidad).

Como ejercicio, sería interesante elegir tres o cuatro carreras de las más difundidas, diseñar una prueba única capaz de medir habilidades o conocimientos claves en dichos ámbitos del saber, y aplicarla a profesionales recién egresados, para luego analizar el porcentaje de rendimiento que se ve explicado por la variable «universidad». Es decir, intentar despejar variables tales como: nivel socioeconómico de la familia de origen, nivel educacional de los padres, calificaciones y tipo de establecimiento en el que se cursó la Enseñanza Media, para preguntarse cuán decisiva es la universidad en la que se estudió. Aún sin controlar variables como el nivel intelectual o la motivación de logro, esto nos haría pensar sobre el grado de incidencia real de la universidad en la habilitación profesional, en especial, cuando hay la tentación de establecer verdaderos rankings a partir de elementos como los índices de aprobación -las tan poco contables notas-, y las tasas de ocupación. Sería interesante, también, evaluar la incidencia de variables como la antigüedad, la infraestructura, los profesionales de planta, el número de doctorados, los recursos bibliográficos, los proyectos de investigación, las publicaciones, etc. No sería raro encontrar que variables como estas tengan alguna correlación con la calidad de los egresados, además de algún grado de asociación entre sí. Pero quizás se nos escapa un factor invisible que explica estas relaciones, asociado al prestigio social que tienen diferentes instituciones. Evidentemente, en la óptica de los postulantes hay universidades de primera, segunda y tercera selección; aquellas con más prestigio atraen a los mejores alumnos, luego de lo cual no es difícil que se obtengan buenos profesionales, lo que perpetúa el ciclo del prestigio. Ahora, eso hace difícil distinguir si se trata de un asunto de marketing, o de calidad de la enseñanza, entendida esta como eficiencia de los programas de formación. Mientras no se llegue a definiciones sobre la calidad que contemplen la diversidad de la población estudiantil, un sistema de acreditación puede llevar a que las instituciones se esfuercen en captar a los mejores alumnos de la Enseñanza Media, y no mucho más que eso. Habría que buscar, más bien, la manera de acreditar que el recorrido por la universidad tenga realmente una incidencia decisiva en el desarrollo profesional para la mayoría de los estudiantes. Dicho sea de paso: eso es equidad.

Previo a cualquier consideración sobre las conse-

cuencias del sistema nacional de acreditación que se propone, es necesario afrontar el tema de su contabilidad, y por lo tanto, ser conscientes de sus limitaciones. Es comprensible que aquellas universidades privadas que con seriedad y dedicación han alcanzado su licenciamiento, se opongan a competir con universidades mucho más antiguas, que han gozado de financiamiento estatal, consolidadas y prestigiadas socialmente. No parece justo. Es comprensible también que el sistema genere suspicacias en las universidades estatales, especialmente, si se ha elegido un camino difícil e indirecto como medir la calidad académica de los programas sin mirar a las personas, es decir, evaluar procesos y no productos. Eso en el mejor de los casos, pues más bien, se pretende hacer evaluaciones a partir de los insumos.

Ahora, reconozcamos de parte del Estado el valor para adentrarse en un terreno tabú, el de la autonomía universitaria, que necesariamente tiene que revisarse. Por otro lado, hay que decir que es interesante el acento que la propuesta pone en el fomento de la calidad, haciendo que las propias instituciones se comprometan en proyectos de desarrollo elaborados por ellas mismas, y de paso, desarrollen capacidad de autoevaluación permanente.

Reconozcamos, por último, que la creación de un sistema de acreditación constituye un paso ineludible que debe dar nuestro sistema de Educación Superior si se aspira a la libre circulación de profesionales en el MERCOSUR, y luego, a mayor escala. La legitimación que un programa pueda lograr a través del mercado, es decir, consiguiendo alumnos, no es equivalente a la legitimidad pública, como tampoco, a la legitimidad entre pares. Y en eso, ya no basta mirar sólo el medio chileno. Ante un mundo que se globaliza, la percepción que se tenga fuera de Chile del sistema de Educación Superior nacional pasa a ser algo relevante.

Hay que hacer notar también que en la práctica, ya se han adelantado al sistema de acreditación algunos mecanismos regulatorios de tipo gremial. Nuestro caso, por ejemplo, es muy interesante, y refleja las contradicciones y dificultades con las que progresivamente se van a ir enfrentado aquellas profesiones altamente masificadas. Hace algunos meses, el Colegio de Psicólogos de Chile llegó al acuerdo de no aceptar como colegiados provisoriamente- a egresados de Escuelas que no hubiesen obtenido la autonomía del Ministerio de Educación, y de manera permanente, no aceptar inscritos que no hayan rendido la PAA o que no hayan obtenido en ella un puntaje mínimo. Este acuerdo -que me imagino no ha sido fácil de lograr y que es esperable que traiga reacciones encontradas- se ha gestado paralelamente y muy influido por las negociaciones que se realizan a este respecto a nivel de MERCOSUR, y no sería extraño que tenga

efectos en las personas al momento de querer desempeñarse en los países miembros. Lo paradójico es que al mismo tiempo, en la reciente elección del Colegio participaron sin reparos como candidatos a la directiva, psicólogos formados en universidades extranjeras. Ante situaciones como esta, con lo complicada que puede ser la regulación de tipo gremial, un sistema transparente de acreditación, donde participen los pares convocados por el Estado, muestra sus virtudes.

## A la diversidad, más Universidad

Es curioso como en los documentos y textos se tiende a hablar genéricamente de «educación superior», mientras desaparecen términos como «enseñanza universitaria» o «universidad». Es curioso, sobre todo, porque pareciera que, en general, en lo imaginario, las personas tenemos muy claro los rasgos definitorios de lo que es una Universidad, con mayúscula. Es frecuente oír comentarios tales como «ahí no hay vida universitaria» o «esa no es una Universidad, es un colegio», sin saber si lo que le falta a la institución cuestionada para ser una Universidad es mayor participación estudiantil, autoridades elegidas -o a lo menos, no vitalicias-, pluralismo ideológico, presencia de alumnos de diferente origen social, o si más bien, se alude a la escasez de investigación, a la poca variedad de carreras, a la infraestructura, o a la docencia.

Como toda Universidad moderna, en las universidades chilenas coexistían, a veces con alguna tensión, orientaciones hacia un saber enciclopédico y hacia la formación de especialistas, hacia el saber puro y el saber aplicado, personas que preferían sentirse fuera del mundo y otras al servicio del mundo. Tensiones propias de la institución universitaria que se producen al debilitarse la teología primero y la filosofía luego como saberes guías, integradores, pero que sin embargo, no ponían en duda ni la vigencia, ni la relevancia, ni el sentido de ser Universidad. La verdad, es probable que el impacto sobre la vida académica de la casi mítica reforma universitaria de fines de los '60, sea mucho menor que el de la reforma legal de los '80, que además, anticipa en cierto modo las dificultades en que se ha visto la institución universitaria a raíz de los grandes cambios culturales y productivos de los nuevos tiempos. Dicho concisamente, sólo hoy ha sido posible descubrir que la Universidad, una de las instituciones más estables de occidente, era parte de un gran relato histórico. La crisis de identidad que se viene produciendo en los académicos, la repentina orfandad y vejez que parecen sufrir las universidades tradicionales, parecieran reflejar este hallazgo. Surge entonces la pregunta ¿Tiene cabida hoy la Universidad como tal?. Y aunque se ha escrito ya bastante sobre ello, legalmente, pareciera que no.

La Universidad apenas se diferencia de un Instituto Profesional en el tipo de carreras que puede impartir. Aunque se habla de diversificación de la enseñanza superior, en la propuesta para crear un sistema nacional de acreditación, no se hace diferencia entre lo propio y exigible a un programa universitario y a uno no universitario. En los esquemas de evaluación a que se someten las universidades privadas para alcanzar su licenciamiento, tampoco hay nada parecido a una pregunta por el carácter universitario de lo que se hace.

Esto no debiera sorprendernos, pues no se observa que al Gobierno le interese una real diferenciación de las instituciones de Educación Superior. En un país en desarrollo, que el Estado no aporte nada a las instituciones que imparten las llamadas «carreras cortas», que no existan becas ni crédito para seguir estudios en institutos profesionales y centros de formación técnica, como sí lo hay para estudiar en las universidades -en las cuáles crece desproporcionadamente la matrícula para algunas carreras-, es indicativo de una falta de política que permite a cualquiera definirse a sí mismo como «universidad».

Por supuesto que hay tradición que pesa en ese sentido. Se ve a las universidades nuevas haciendo grandes esfuerzos por acercarse a un modelo académico clásico, generando postgrados, contratando algunos doctores, financiando algún tipo de investigación o de extensión. Pero no hay, por ejemplo, un debate sobre la vigencia de un modo particular, universitario, de construcción del saber, o sobre el sentido de ser Universidad hoy. Casi siempre se llega en ese tipo de discusiones al consenso de que más allá de la transmisión, en la Universidad, hay un desarrollo de las disciplinas, lo cuál significa investigación. Después de eso, al constatarse la falta de recursos para poder investigar, la discusión se acaba.

No se puede desconocer que la investigación, para que tenga realmente relevancia real a nivel disciplinario, requiere de tiempo y de un financiamiento importante. Por lo mismo, cabe preguntarse sin temor, si la investigación que con esfuerzo se hace en Chile -salvo en el caso de muy contados académicos, que trabajan en directa conexión con centros internacionales- tiene mayor incidencia. Pareciera, entonces, que estamos en un callejón sin salida. Y sin embargo insistimos en una perspectiva estrecha de desarrollo disciplinario, negándonos a alternativas más realistas y no por eso menos productivas, como pudieran ser grupos de estudio con acento en la reflexión crítica. Es cierto que no se trata de caminos excluyentes, sino complementarios; es cierto también que el sistema de financiamiento estatal para las investigaciones favorece un trabajo individualista, de corto plazo, y que no premia la reflexión. Es cierto que un saber que se

produce vía contrato -la tan de moda consultoría- no es un buen insumo para el debate social, pues tiene un dueño preciso. Pero no podemos negar que ha faltado visión en las instituciones; la extrema rigidez de los planes de estudios y la consiguiente falta de colaboración entre académicos es un fenómeno que marca tanto a las universidades privadas como a las estatales. De hecho, los perfiles profesionales que hoy hacen crisis, no son sino el reflejo de la inmadurez y la tendencia escolarizante de las universidades chilenas, y de la escasa discusión interdisciplinaria, que no ha podido traspasar las barreras impermeables de las parcelas gremiales.

A la distancia, es posible que lleguemos a reconocer como un efecto positivo de la masificación de la educación universitaria cierta relativización de los espacios profesionales, producto de la presión que ejercen las nuevas cifras de egresados sobre el mercado laboral. También es posible que lleguemos a reconocer que el desperfilamiento del académico en un sentido puro, ha enriquecido la docencia en tanto se alimenta de la práctica diaria de terreno. Pero existe el riesgo de que en las actuales circunstancias se extinga la aproximación crítica al saber, por la falta de espacios de reflexión y de maduración de las ideas. Un capital importante de las universidades chilenas es su credibilidad en materia de opinión pública, y sin embargo, es escasa la presencia de centros académicos, capaces de generar debate, de actuar como referentes privilegiados o como contraparte frente al Estado, las empresas o las organizaciones sin fines de lucro. Es sorprendente la falta de voz y de pensamiento sólido en las universidades ante temas críticos como: pobreza, juventud, derecho y justicia, bioética o medio ambiente.

La reflexión debería ser el eje articulador de la comunidad universitaria, incluso, en nuestras instituciones esencialmente formadoras. Las transformaciones en el medio productivo y económico en general, son de tal magnitud, que sin una vigilancia permanente, las opciones en materia docente pueden quedar obsoletas sin que nos demos cuenta. Por otra parte, la posibilidad de especializarse en determinadas áreas temáticas, puede dar un sello a las universidades que signifique una diversificación horizontal del sistema, y que las postulaciones se hagan tomando en cuenta esta especialización y no sólo el puntaje en la PAA, o el valor del arancel. Y para eso, no se requiere, al menos de comienzo, investigación de punta, sino de gente competente, comprometida y con tiempo para desarrollar una línea de pensamiento. Si el Estado se propone asignar recursos a las instituciones como efecto del proceso de acreditación, no debiera pasar esto por alto. Es por esta vía que se puede avanzar en los objetivos de aportar a la cultura y al

desarrollo del país, contenidos en el Marco de Política para la Educación Superior.

En síntesis, me parece que sin desconocer la relevancia de un mecanismo de certificación como el que propone el Gobierno, la vigencia y el prestigio del sistema universitario chileno pasa por algunas decisiones urgentes, pero simples: mejorar la docencia

disecando con mayor precisión estrategias de aprendizaje capaces de responder a una diversidad de estudiantes, y desarrollar centros académicos especializados, o a lo menos, espacios de reflexión crítica que potencien el carácter universitario de las universidades. Eso en materia de calidad. Queda pendiente el otro gran desafío del sistema, el desafío de la equidad. 

# REVISTA CHILENA DE PSICOLOGÍA



COLEGIO  
DE PSICÓLOGOS  
DE CHILE

Volúmen 20 N° 1 - Año 1999  
NÚMERO ESPECIAL DEDICADO A LA PSICOLOGÍA CONDUCTUAL COGNITIVA  
ISSN 0716 - 3630

## Fundador

Ps. Alex Kalawski Boza

### Comité Editorial

Director de la Revista: Prof. Dr. Emilio Moyano Díaz.  
Editor invitado: Dr. Ps. Pablo Vera-Villarroel  
Comité Editorial: Prof. Dr. Alejandro Díaz (U. de Concepción)  
Prof. Dr. Sergio Espinoza (U. de Santiago de Chile)  
Prof. Dr. Emilio Moyano Díaz (U. de Santiago de Chile)  
Prof. Dra. María Victoria Pérez (U. de Concepción)  
Prof. Mag. José Luis Saíz (U. de La Frontera)  
Prof. Mag. María Eugenia Vinet (U. de La Frontera)

### Consultores para este volumen

Dr. Ps. Luis Ahumada F.  
Mag. Ps. Ramón Castillo G.  
Ps. Fernando Urra S.  
Mag. Ps. José Luis Saíz V.

Secretaria de Redacción: Lic. Nadia Ramos Alvarado  
Secretaria de la Revista: Claudia Santibáñez Herrera

Representante Legal: Ps. Carlos Urrutia Schwartz E-mail: curruti@tnet.cl  
Editor: Dr. Emilio Moyano Díaz E-mail: emoyano@lauca.usach.cl

### Directorio del Colegio de Psicólogos de Chile

Presidente: Ps. Carlos Urrutia Sch.  
Vicepresidente: Ps. Margarita Loubat O.  
Tesorera: Ps. Sonia Salas B.  
Secretaría General: Ps. Patricia Condemarín B.  
Directoras: Ps. Isabel Corbera M.  
Ps. M. Cecilia Jiménez C.  
Ps. Adriana Massardo B.  
Ps. Alicia Sepúlveda T.  
Dirección: Av. Gral. Bustamante 250, Dpto. H Piso 3 - Providencia - Santiago  
Fono Fax: (56 2) 635 32 69 - 635 34 64  
E-mail: colpsico@terra.cl  
Website: <http://www.colegiopsicologos.cl>

# Índice

## Volumen 20 N° 1 - Año 1999

EDITORIAL	69
EL TRASTORNO DE PÁNICO Y SU TRATAMIENTO: TERAPIA COGNITIVA FOCAL EN FORMATO DE GRUPO <i>Elia Roca</i>	71
SIMULACIÓN. UNA NUEVA ETAPA DEL APRENDIZAJE <i>Arturo Prieto C.</i>	84
ESCALA SOBRE INFORMACIÓN Y CONDUCTAS DE RIESGO RELACIONADAS CON EL VIH/SIDA <i>María Paz Bermúdez, Ana Isabel Sánchez, Gualberto Buela-Casal</i>	96
APORTES DE UN EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DE PREGRADO DESDE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD Y EL MODELO CONDUCTUAL COGNITIVO. «Habré dicho lo mío a tiempo y sonriente». <i>Miren Busto B., Cristian Arenas, Soledad Cartagena, Larisa Silva</i>	104
COGNOSCITIVO CONDUCTUAL: UN MODELO TEÓRICO O UN MODELO TECNOLÓGICO <i>Wilson López, Amanda Rey</i>	112
INTERVENCIÓN COGNITIVO CONDUCTUAL APLICADA A ADOLESCENTES EMBARAZADAS CON SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA <i>M<sup>a</sup> Elena Valdovinoitt O., Verónica Olave V., Mariángel Quezada A., Paula Soto V., Pablo Vera-Villarroel</i>	119
CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DE COMPORTAMIENTO DE RIESGO VIAL <i>Emilio Moyano Díaz</i>	126



# Editorial

## INTRODUCCIÓN AL NÚMERO ESPECIAL PSICOLOGÍA CONDUCTUAL COGNITIVA

El inicio formal de la Psicología como disciplina científica es considerado cuando se empieza a aplicar la metodología científica a esta área de conocimiento. Esto es precisamente lo que ha caracterizado al enfoque conductual, conductual-cognitivo y/o cognitivo conductual, en donde se ha intentado utilizar, lo más rigurosamente posible, a la ciencia con su respectivo método para validar sus planteamientos.

Los lectores notarán que se ha mencionado tres nombres distintos para un mismo enfoque. Para muchos estas separaciones están de más si se usan como una forma de describir las variables que se consideran para una intervención. Por ejemplo, si se analiza detalladamente los orígenes de las técnicas conductuales se podrá comprobar que siempre la terapia conductual ha considerado lo cognitivo y también lo emocional. Si bien es cierto que en una primera fase el objetivo estaba destinado principalmente a la modificación de la conducta motora, también se analizaba e intervenía con las cogniciones y emociones. Por ejemplo, una técnica tradicional en terapia de conducta es la desensibilización sistemática (DS), esta técnica se puede aplicar tanto en vivo como en imaginación, así, cuando hablamos de imaginación estamos haciendo referencia a aspectos cognitivos. Por otra parte, la terapia de conducta desde sus orígenes ha diseñado procedimientos para intervenir en aspectos emocionales, no olvidemos que gran parte del desarrollo del modelo conductual ha estado destinado a desarrollar procedimientos para el manejo y disminución de dos grandes sufrimientos emocionales como son la ansiedad y la depresión. Otra cosa es hablar del valor con relación a aspectos causales, aquí incluso existen diferencias entre los mismos seguidores del enfoque.

Muchos de los conceptos y lenguajes que se han establecido desde este enfoque han sido por una parte muy útiles para el avance de la disciplina pero paradójica, y lamentablemente también, han generado mucho rechazo entre algunos profesionales de la Psicología. Parece ser que hablar de refuerzo, por ejemplo, es hablar exclusivamente del «pelet» que se le da a una rata, pero se olvida que sólo es un concepto técnico y que la única finalidad que se tiene es para ponernos de acuerdo en los principios que se encuentran a la base y de la misma forma, facilitar el desarrollo de intervenciones. Podemos hablar de refuerzo también cuando hablamos de una emoción, una caricia, una sonrisa, etc., todo depende de lo que estemos investigando y como lo definamos en ese momento.

Otro aspecto que ha tenido influencia negativa sobre lo que se piensa o dice del modelo es que cuando se habla de psicología conductual o conductual-cognitiva se piensa, y muchas veces se enseña en las universidades, como un modelo que llega sólo hasta las formulaciones de Skinner. Sin lugar a dudas, Skinner contribuyó mucho al desarrollo de esta disciplina pero también el modelo ha avanzado e incluso algunas de las ideas de este autor han sido cuestionadas por la evidencia científica. En la actualidad son innumerables los avances y desarrollo de modelos para diversos problemas de nuestra sociedad, así tenemos por ejemplo, autismo, esquizofrenia, depresión, ansiedad, estrés, terapia infantil, terapia familiar, lenguaje, comportamiento antisocial, drogadicción, psicología comunitaria, cáncer, SIDA, comportamiento seguro, etc.

Lo distintivo de este enfoque respecto de otros es que lo que se plantea es posible de demostrar y replicar, así en los temas mencionados anteriormente las intervenciones han sido validadas científicamente y en la mayoría de ellos las intervenciones han demostrado ser más eficaces que la no intervención y por encima de otros procedimientos. En la actualidad, se considera que el modelo está teniendo un nuevo surgimiento, así podemos mencionar nuevas áreas de trabajo como por ejemplo, los trastornos de personalidad, la aplicación de las técnicas de exposición mediante realidad virtual, la aplicación de la técnica EMD (desensibilización por medio de movimientos oculares) para pacientes con estrés postraumáticos, aplicaciones a grandes poblaciones para reducir conductas de riesgo en enfermedades de transmisión sexual, reducción de enfermedades al corazón y también el surgimiento de dos nuevas terapias relacionadas con el conductismo radical, como son la Psicoterapia Analítica Funcional y la Terapia de Aceptación y Compromiso entre otros muchos desarrollos recientes.

En el presente número especial de la Revista Chilena de Psicología se ha intentado presentar diversos temas analizados bajo este modelo. Así, el artículo de Elia Roca describe un modelo teórico de otro de los problemas relevantes en nuestra actual sociedad, como son los trastornos de pánico. La autora describe una intervención que ella ha venido investigando y aplicando desde hace varios años y que en la actualidad es uno de los más utilizados para este tipo de trastorno. El artículo de Arturo Prieto presenta un modelo en Simulación, propuesto por el autor, el cual el autor ha venido trabajando desde hace muchos años y que se relaciona con los principios de aprendizaje y sus potenciales aplicaciones. Los autores María Paz Bermúdez, Ana Sánchez y Gualberto Buela-Casal, describen los aportes conductuales al VIH SIDA, los autores describen una adaptación de un instrumento que seguramente será de alta utilidad para el desarrollo las evaluaciones en prevención. En esta misma línea tenemos las diversas aplicaciones en Psicología de la Salud de Miren Busto, Cristian Arenas, Soledad Cartagena y Larisa Silva, cuyo artículo tiene la gran virtud que presenta una serie de intervenciones realizadas en nuestro país y que todas ellas han sido validadas muy rigurosamente. El artículo de Wilson López y Amanda Rey analiza de manera muy interesante aspectos teóricos y terminológicos respecto al modelo conductual, este análisis es altamente riguroso y seguramente ayudará a dilucidar muchas confusiones teóricas. M<sup>a</sup>.Elena Valdovinoitt, Verónica Olave, Mariángel Quezada y Pablo Vera-Villarroel muestran una intervención en uno de los problemas que se presentan en nuestros sistemas de salud como son las adolescentes embarazadas, muchas de las cuales presentan síntomas emocionales que necesitan tratarse de la manera más rápida posible. Por último, la publicación de Emilio Moyano D. muestra la construcción de un modelo general de comportamiento de riesgo en el tránsito, producto de varios años de trabajo de investigación teórica y empírica, en uno de los problemas más importantes de nuestra sociedad y muy especialmente a nuestro país en la actualidad, como es el área de accidentes de tránsito.

Indudablemente, existen muchas más áreas donde la Psicología Conductual-Cognitiva ha demostrado eficacia, el presente número muestra sólo algunos de ellos. Por último, quisiera comentar que este número especial continuará en un siguiente volumen con otras investigaciones que en la actualidad se están llevando a cabo.

Agradezco muy especialmente a los autores tanto nacionales como españoles y colombianos que han participado y que respondieron a la invitación para compartir sus investigaciones. De la misma forma, al Comité Editorial de la Revista Chilena de Psicología y muy especialmente a su Director Dr. Emilio Moyano Díaz, por abrir la posibilidad a números especiales de la revista e invitarme a editar este número.

Esperamos que este conjunto de artículos sea de especial interés para nuestro medio y sirva para demostrar que la psicología conductual-cognitiva se mantiene como uno de los modelos más importantes en la actualidad en el ámbito internacional. Nos atrevemos a decir que este modelo tendrá un gran protagonismo durante la próxima década ya que es una gran oportunidad para los psicólogos que se haya considerado a 2000-2010 como la década de la conducta por los organismos científicos más importantes a nivel mundial. De esta forma, esperamos que el desarrollo de nuevas intervenciones sirvan para cumplir los objetivos finales que han existido siempre para este modelo; contribuir a la solución de problemas sociales y de esta forma hacer que el ser humano sea cada vez más humano, con mayor felicidad y menos sufrimiento.

Dr. Ps. Pablo Vera-Villarroel  
Editor Invitado

# EL TRASTORNO DE PÁNICO Y SU TRATAMIENTO: TERAPIA COGNITIVA FOCAL EN FORMATO DE GRUPO

Elia Roca<sup>1</sup>

## RESUMEN

*En este artículo se ofrece una revisión del conocimiento científico actual sobre el trastorno del pánico y su tratamiento, con especial énfasis en la terapia cognitiva focal: una modalidad de tratamiento, basada en el modelo cognitivo del pánico, que se ha mostrado altamente eficaz. También se expone la aplicación de esta terapia, en formato grupal, a pacientes con pánico-agorafobia del Servicio Valenciano de Salud. Finalmente se destaca la importancia de que los psicólogos clínicos, como profesionales de la salud, utilicemos sistemáticamente las formas de terapia más eficaces.*

## ABSTRACT

A review of present knowledge on panic and its treatment is reported in this paper. Emphasis is made on focused cognitive therapy, a kind of treatment based on the cognitive model of panic, which is very effective. A practical application of this therapy to groups of patients of the public Health System of Valencia, Spain, with panic-agoraphobia is described. The importance of adequate use of effective therapies by clinical psychologists is remarked.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos 15 años, las crisis de pánico (crisis de angustia) se han convertido en un tema de gran interés para los investigadores en el campo de la psicopatología y la psicoterapia. Muchas investigaciones clínicas se iniciaron a raíz de la inclusión del trastorno de pánico y la agorafobia en el DSM III, en 1980, lo que suponía contar con criterios diagnósticos objetivos y consensuados que se han mantenido, con algunas variaciones, hasta la actualidad en el DSM-IV (cuadro 1).

### Cuadro Nº1

#### Criterios del DSM-IV para el diagnóstico del pánico y la agorafobia

##### Crisis de pánico

Episodio de ansiedad aguda con miedo o malestar intensos, acompañados de 4, o más, de los siguientes síntomas, que aparecen bruscamente y alcanzan su máxima expresión en los primeros 10 minutos: a) palpitaciones o elevación de la frecuencia cardíaca, b) sudor, c) temblores o sacudidas, d) sensación de ahogo o falta de aliento, e) sensación de atragantarse, f) opresión o malestar en el pecho, g) náuseas o molestias abdominales, h) inestabilidad, mareo o sensación de desmayo; i) sensación de entumecimiento u hormigueo, j) escalofríos o sofocaciones, k) percibir las cosas o percibirse a sí mismo de forma extraña l) miedo a morir, volverse loco o perder el control

##### Trastorno de pánico

Se dan crisis de pánico repetidas, algunas de las cuales son inesperadas. Al menos una de ellas se ha seguido durante un mes (o más) de alguno de los siguientes síntomas: 1) inquietud persistente por la posibilidad de tener más crisis, 2) preocupación por sus consecuencias, por ej., perder el control, sufrir un infarto o «volverse loco», 3) cambio significativo del comportamiento relacionado con las crisis.

Además, las crisis de pánico no se deben a los efectos directos de una sustancia ni a una enfermedad médica; ni pueden explicarse mejor por la presencia de otro trastorno mental (por ej., la fobia social si las crisis aparecen sólo al exponerse a situaciones sociales temidas).

##### Agorafobia

Aparición de ansiedad al encontrarse en lugares o situaciones donde escapar puede resultar difícil (o embarazoso) o donde, en caso de aparecer una crisis de pánico o síntomas similares, puede no disponerse de ayuda. Los temores agorafóbicos suelen relacionarse con situaciones como: permanecer solo fuera de casa, estar en aglomeraciones, hacer cola, o viajar en autobús, tren o automóvil. Estas situaciones se evitan, se resisten a costa de un malestar o ansiedad significativos o se hace indispensable la compañía de un conocido para soportarlas. Esta ansiedad o comportamiento de evitación no pueden explicarse mejor por la presencia de otro trastorno mental (ej., trastorno por estrés postraumático cuando evita estímulos relacionados con una experiencia muy traumática).

<sup>1</sup> Psicóloga. Area 4, Servicio Valenciano de Salud. USM, Av. Malvarrosa, 10, 46011Valencia, España. E-mail: eliar@correo.cop.es

## Epidemiología

Por lo que se refiere a las *crisis de pánico*, estudios comunitarios a gran escala han mostrado que alrededor de un 10% de la población general adulta ha experimentado alguna, aunque en la mayoría de casos no llega a desarrollarse el trastorno de pánico (Robins et al, 1984).

En cuanto al *trastorno de pánico*, un extenso estudio llevado a cabo en 40.000 sujetos de diez países, muestra que el porcentaje de individuos de la población general que lo padece en algún momento de su vida, oscila entre el 1.4% y el 2.9% (Weissman et al, 1997). Según el DSM-IV, la prevalencia anual se sitúa entre el 1.5 y el 3.5 %.

En estudios realizados en la población general, entre 1/3 y 1/2 de los individuos con trastorno de pánico, presentan también agorafobia. En muestras clínicas, las cifras de *agorafobia* son mayores.

La distribución por sexos es de un hombre por cada dos mujeres en el pánico sin agorafobia, y de un hombre por cada tres mujeres en la agorafobia.

## Complicaciones

Diversos estudios muestran que, sin un tratamiento eficaz, el trastorno de pánico es una enfermedad crónica y deteriorante, con periodos de mejoría y de exacerbación.

El trastorno de pánico, con o sin agorafobia, es uno de los trastornos de ansiedad que produce más discapacidad. El pánico suele asociarse a conductas de evitación de actividades y situaciones, que pueden llegar a cumplir criterios de agorafobia (cuadro 1). En quienes padecen un trastorno de pánico que no ha sido tratado adecuadamente o que ha sido mal diagnosticado (lo que ocurre con bastante frecuencia<sup>2</sup>), la creencia de que sufren una enfermedad con peligro vital puede causarles una ansiedad crónica y debilitante y conducirles a visitas excesivas a los centros asistenciales (DSM-IV).

Otras consecuencias indeseables que suelen derivarse del pánico son el deterioro en el funcionamiento social y laboral, la baja autoestima, las actitudes hipocondríacas, el abuso de alcohol o ansiolíticos, e incluso el incremento de muertes prematuras (Coryel, Noyes & Clancy, 1982) y de suicidios (Allgulander, 1994).

El trastorno de pánico, suele favorecer la aparición de otras psicopatologías como la depresión mayor (Markowitz & Weissman, 1989), que se halla en alrededor de 1/2 de pacientes con trastorno de pánico.

Algunos utilizan el alcohol o fármacos no prescritos para reducir su ansiedad, pudiendo llegar a desarrollar un trastorno de abuso de sustancias. También es frecuente la co-morbilidad con otros trastornos de ansiedad, principalmente en los casos que desarrollan una agorafobia severa. Diversos estudios revelan que: del 15 al 30% de personas con trastorno de pánico tienen también fobia social; del 8 al 10%, TOC; del 10 al 20%, fobia específica, y alrededor del 25%, trastorno de ansiedad generalizada (DSM - IV).

## Situación anterior a los años 80

Los primeros estudios sobre el trastorno de pánico y su tratamiento se realizaron en base a teorías biológicas. Se utilizaba el tratamiento farmacológico para bloquear las crisis de pánico, mientras que el tratamiento conductual se centraba en tratar la ansiedad anticipatoria y las conductas de evitación agorafóbica.

Desde años anteriores, los terapeutas de conducta estaban interesados en el abordaje de la agorafobia y se contaba con estudios controlados que avalaban la eficacia de la exposición en el tratamiento de la evitación agorafóbica; pero hasta los primeros años de la década de los 80, los tratamientos disponibles para el trastorno de pánico eran poco eficaces: al no haberse identificado claramente los estímulos desencadenantes de las crisis de pánico, las aproximaciones de la terapia de conducta tradicional, como la exposición en vivo, no parecían relevantes para tratar este problema.

## Situación actual

Desde los años 80, la investigación basada en teorías psicológicas ha ampliado la comprensión de este trastorno y ha permitido el desarrollo de tratamientos psicológicos eficaces para el pánico. Los tratamientos psicológicos eficaces se basan en la observación de que lo que teme el paciente con pánico son las sensaciones internas. *Una vez detectado este estímulo fóbico, el tratamiento psicológico se hizo posible: mediante exposición al mismo y / o mediante técnicas cognitivas* que llevan a una re-evaluación del supuesto peligro que entrañarían esas sensaciones.

En la actualidad, siguen discutiéndose diversos conceptos relativos a la etiología, la patogénesis y el mantenimiento de estos trastornos; pero existe un mayor consenso acerca de la eficacia de diversos tratamientos, tanto farmacológicos como psicológicos, con los que se consigue una completa eliminación de

<sup>2</sup> Diversas investigaciones muestran que en los tratamientos farmacológicos, las BZD se prescriben en exceso y que cuando se aplican tratamientos psicológicos, la mayoría de veces se usan técnicas que no son eficaces para el pánico, como: terapia de apoyo, terapia psicodinámica, relajación o desensibilización sistemática. Por otro lado, los errores en el diagnóstico son muy frecuentes (Margraf, 1992) llegando, según algunos autores, a más del 50% de los casos.

los síntomas en la mayoría de pacientes (Ballenger, 1993).

### **Terapias cognitivo-conductuales**

La revisión de las publicaciones sobre investigaciones dirigidas a evaluar la eficacia de los tratamientos, así como los estudios de meta-análisis, han mostrado claramente que la terapia cognitivo-conductual es altamente eficaz en el tratamiento del trastorno de pánico con o sin agorafobia (Chambless & Gillis 1993; Clum & Surls, 1993; Margraf et al, 1993; Michelson & Marchione, 1990; Wolfe & Maser, 1994).

Los estudios controlados indican que la terapia cognitivo-conductual es superior a otros tratamientos para el pánico. Alrededor del 85% de pacientes están libres de síntomas al finalizar el tratamiento y esos resultados se mantienen en los seguimientos (Goldberg C., 1998; Laberge et al, 1993).

Los *tratamientos cognitivo-conductuales* del pánico-agorafobia, suelen incluir: información correctora, re-estructuración cognitiva, técnicas de manejo de la ansiedad como la respiración diafragmática y la relajación (esta última de eficacia más controvertida), exposición interoceptiva y exposición a situaciones externas. De entre todas estas técnicas, las más eficaces son la *reestructuración cognitiva focalizada* (de las mal interpretaciones catastrofistas acerca de las sensaciones internas) y la exposición a los estímulos temidos (sensaciones internas temidas y actividades o situaciones en que teme que puedan aparecer dichas sensaciones).

### **¿Qué es más eficaz, la exposición o la re-estructuración cognitiva?**

Una revisión de los protocolos de tratamiento utilizados en los estudios sobre resultados de tratamientos del trastorno de pánico, revela que la mayoría utilizan reestructuración cognitiva focalizada y exposición, y que ambas técnicas aparecen como los ingredientes más eficaces de los tratamientos.

Pero existe controversia acerca de cual de ellas es más eficaz, y/o de cual es el elemento crucial (exposición o reestructuración cognitiva) por el que se producen los cambios terapéuticos.

En la *aproximación cognitiva focal* se utilizan diversas técnicas para modificar las suposiciones erróneas y las interpretaciones catastrofistas de las sensaciones corporales. Sin embargo, es difícil evaluar la eficacia específica de la reestructuración cognitiva a solas, esto es, la reestructuración cognitiva sin ningún tipo de exposición. La dificultad se debe a que los ejercicios llamados *experimentos conductuales* o de comprobación de hipótesis (que implican «exposiciones» breves) juegan un rol importante: *se utilizan para comprobar la validez de las creencias del sujeto*

*y para facilitar la reevaluación de los estímulos amenazadores*, al afrontarlos y comprobar que no se producen las catástrofes temidas. Si no se lleva a cabo ningún tipo de exposición, la reestructuración cognitiva no suele ser tan eficaz.

Sin embargo, Margraf y Schneider, 1991; Salkovskis et al, 1991; así como Beck et al, 1994; han demostrado que *la reestructuración cognitiva puede ser eficaz incluso en ausencia de cualquier tipo de exposición* interoceptiva o situacional, ni siquiera la de los experimentos conductuales.

No obstante, los estudios sobre resultados también han mostrado que *no es necesario cuestionar directamente las creencias disfuncionales*, para obtener efectos comparables a los de la reestructuración cognitiva en cuanto al cambio de cogniciones (ej. Beck et al 1994; Bouman y Emmelkamp, 1990; Griez y van den Hout, 1986; Margraf y Schneider 1991; Marks, et al, 1993, y Michelson, et al, 1988).

La **aproximación más conductual** al tratamiento del trastorno de pánico con agorafobia se centra en la exposición a las sensaciones internas temidas y a las situaciones agorafóbicas. Para facilitar la exposición a estímulos interoceptivos suelen utilizarse la hiperventilación y otros ejercicios que provocan las sensaciones internas temidas (Barlow & Craske, 1989). Esta exposición suele llevarse a cabo en forma gradual, manteniendo la exposición a cada estímulo o situación estimular hasta que la ansiedad se reduce. Esto supone que, en esta forma de terapia se dedica más tiempo a hacer exposición que en el enfoque cognitivo (Ost et al, 1993).

Margraf y Schneider (1991) compararon la eficacia de la terapia basada en la exposición y la basada en la reestructuración cognitiva, y no hallaron diferencias significativas (ni al finalizar el tratamiento ni en el seguimiento) en ninguna de las medidas utilizadas. Bouchard et al (1996) tampoco hallaron diferencias significativas en las tasas de cambio en las variables más significativas del trastorno de pánico con agorafobia, ni en cuanto a la rapidez con que actúa cada una de estas aproximaciones, por lo que parecería recomendable que se utilice una aproximación u otra en función de las preferencias o aptitudes de cada terapeuta, o de las características del paciente.

Los cambios duraderos en la curación del pánico están estrechamente vinculados a la desaparición de la tendencia a evaluar catastróficamente las sensaciones internas. Pero el cambio cognitivo se produce igualmente mediante la terapia de exposición, sin que se cuestionen directamente las suposiciones distorsionadas del paciente. Por eso se ha sugerido que el cambio terapéutico se produce mediante dos mecanismos diferentes: uno conductual (la habituación) y otro cognitivo (el cambio de creencias).

Pero las actuales teorías del aprendizaje sostienen que *la reestructuración cognitiva y la exposición pueden operar a través de un mismo mecanismo: el aprendizaje* (Bandura, 1986; Davey, 1992; Foa & Kozack, 1986; Rachman, 1991; Rapee, 1991). Ambas técnicas pueden tener un efecto en las representaciones internas del paciente (esquemas relacionados con el pánico). El paciente puede aprender que sus sensaciones corporales son inofensivas, mediante información verbal (que será más poderosa si va acompañada de alguna confrontación con la realidad similar a la de los experimentos conductuales) o mediante la exposición (Freeman, 1993; Kendall & Ingram, 1987).

### **Fármacos y terapia cognitivo-conductual**

Numerosos estudios han demostrado la efectividad de los tratamientos con diversos fármacos así como de los tratamientos cognitivo-conductuales, pero existe controversia acerca de cual de las 2 alternativas es más eficaz. El fármaco más investigado en el tratamiento del pánico-agorafobia es un antidepresivo tricíclico, la imipramina. Este fármaco tiene como principal problema los efectos secundarios, por los cuales 1/3 de pacientes con pánico son incapaces de seguir el tratamiento (Barlow 1988). Las BZD de alta potencia como el alprazolam (ej., trankimazin) son mejor toleradas, pero tienen el problema de la dependencia y de la alta tasa de recaídas en la enfermedad al intentar abandonar el tratamiento. Los nuevos antidepresivos, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (SSRIs), administrados gradualmente, parecen reducir significativamente ambos problemas.

Los investigadores de orientación farmacologista defienden que los fármacos, especialmente los SSRIs como la fluvoxamina, son más eficaces que la terapia cognitivo-conductual, destacando asimismo su rapidez de acción y la facilidad de su administración.

Por su parte, los investigadores de orientación cognitivo-conductual siguen convencidos de la superioridad de su enfoque, destacando por su parte, la ausencia de efectos secundarios y los mejores resultados a largo plazo.

Unos y otros consideran que los estudios que muestran la superioridad del enfoque contrario son metodológicamente defectuosos (Mc Nally, 1996).

Algunos investigadores de orientación farmacológica argumentan que los terapeutas cognitivo-conductuales tratan únicamente casos leves de pánico y que, por consiguiente, las elevadas tasas de éxito de la terapia cognitivo-conductual, no pueden

extrapolarse a los pacientes con pánico en general. Según estos autores, la práctica de realizar los estudios en muestras de pacientes que presentan trastorno de pánico sin agorafobia o con agorafobia leve, habría contribuido a ello, ya que diversos estudios muestran que los pacientes con agorafobia son más difíciles de tratar que aquellos que solo presentan pánico (Badós, 1995).

La práctica habitual de evaluar la tasa de recuperación en los seguimientos, basándose en la ocurrencia de ataques de pánico en las dos últimas semanas, puede dar también una cifra distorsionadamente elevada de recuperación.

Es evidente, que solo se podrá llegar a acuerdos si los investigadores de ambos enfoques llegan a un consenso en cuanto a los procedimientos estandarizados que deben utilizarse para evaluar el pánico y para caracterizar sus muestras en los trabajos de investigación (Mc Nally, 1996).

En 1992, en la Conferencia sobre Evaluación Estandarizada en el Trastorno de Pánico, una representación significativa de investigadores, tanto de orientación cognitivo-conductual como de orientación farmacológica, llegaron al acuerdo de que la evaluación debe incluir: frecuencia del pánico; evitación agorafóbica, comorbilidad, ansiedad anticipatoria, deterioro psicosocial, gravedad general y miedo a los síntomas corporales. También se subrayó la importancia de establecer una evaluación amplia del trastorno de pánico en la que se obtengan datos referidos a 2 años de seguimiento a partir del tratamiento.

Las preocupaciones sobre comparabilidad de las muestras (Klein, 1996) deberían subsanarse mediante la adherencia a criterios estandarizados de selección y mediante el uso de una evaluación rigurosa para caracterizar a los pacientes (Shear y Másér; 1995, citado por Mc Nally, 1996).

La polémica sobre la eficacia diferencial entre el tratamiento farmacológico y la terapia cognitivo-conductual incluye el análisis de problemas relacionados con cada uno de ellos.

El principal problema de la terapia cognitivo-conductual es que muchas veces no se encuentran terapeutas capaces de llevarla a cabo adecuadamente. Para paliar este problema es importante utilizar manuales con guías detalladas de cómo aplicar la terapia, como los de Barlow y Craske (1993); Botella y Ballester (1997), o Roca y Roca (1998), todos ellos publicados en castellano. El problema tradicional del mayor coste de la terapia se ha reducido enormemente con los actuales enfoques que permiten tratamien-

<sup>3</sup> Entre los fármacos de este grupo se encuentran la trazodona (Deprax), la fluoxetina (Adofen, Prozac, o Reneuron), la paroxetina (Frosinor y Seroxat), la sertralina (Aremis y Besitran), la fluvoxamina (Dumirox) y el citalopram (Prisdal y Seropram). La más estudiada en el tratamiento del pánico ha sido la fluoxetina.

tos eficaces, muy breves, para este trastorno. En este sentido es interesante la utilización de manuales de autoayuda que pueden utilizarse como autoayuda guiada por el terapeuta, con un mínimo de atención por parte de éste.

*Los problemas del tratamiento farmacológico son los efectos secundarios y las recaídas al dejar el tratamiento.* No obstante ambos parecen haberse reducido notablemente con los SSRIs, que se han convertido en el tratamiento farmacológico de elección para los investigadores farmacólogos (Mc Nally, 1996). En cualquier caso, faltan más estudios que apoyen los excelentes resultados que algunos autores han obtenido con los SSRIs.

Algunas voces se han levantado para alertar sobre el hecho de que los grandes intereses de los laboratorios que comercializan los nuevos antidepresivos SSRIs, están apoyando la realización y difusión de estudios que muestran la eficacia de dichos fármacos para este trastorno y esto podría influir en que se esté dando una imagen exageradamente optimista sobre su eficacia.

Otro tema de investigación, es el del tratamiento combinado de fármacos- psicoterapia. Aunque faltan

más estudios, los datos disponibles avalan la eficacia de este tipo de tratamiento cuando se lleva a cabo de forma adecuada (Van Valkom et al, 1997). No obstante, hay que tener cuidado con la administración de ansiolíticos (Spiegel & Bruce, 1997) teniendo en cuenta que su consumo más allá de las primeras fases del tratamiento, puede disminuir o anular la eficacia del tratamiento cognitivo-conductual (Roca y Roca, 1998).

La Terapia cognitivo-conductual también se ha utilizado con éxito para tratar a pacientes con trastorno de pánico resistentes a los fármacos (Pollack et al, 1994).

## Terapia cognitiva focal

Uno de los tratamientos psicológicos más eficaces para tratar el trastorno de pánico y que se ha investigado más exhaustivamente es la llamada terapia cognitiva focal (Clark 1986, 1988, 1989 y 1995; Clark y Salkovskis, 1986, 1996), que difiere de otros acercamientos cognitivo-conductuales como el programa de Barlow y Craske (1989, 1993) en que da más prioridad a lo cognitivo. Esta terapia se basa en el Modelo cognitivo del pánico (cuadro 2).

### Cuadro Nº 2

#### El modelo cognitivo del pánico

Se basa en la **teoría cognitiva de Beck**, según la cual las emociones no son resultado de la situación en sí, sino de cómo la evaluamos; es decir de lo que pensamos acerca de ella. La ansiedad se asocia a pensamientos de peligro o amenaza percibida, sea esta real o no. Por tanto, si una persona supone, por ej., que está a punto de morir de un ataque al corazón, reaccionará experimentando el mismo terror que si ello fuese cierto.

Las **crisis de pánico** resultan de la mal interpretación de sensaciones interoceptivas, como señal de que va a ocurrir una catástrofe inminente (volverse loco, morir o perder el control). Esta interpretación catastrofista hace que aumente la ansiedad, la cual a su vez incrementa las sensaciones interoceptivas temidas, ya que son sensaciones asociadas a la ansiedad. Así se desencadena un círculo vicioso que da lugar a la crisis.

Las personas que sufren crisis de pánico repetidas, las experimentan porque han desarrollado una tendencia estable, a mal interpretar las sensaciones corporales benignas como indicadores de una catástrofe mental o física inminente. Ej., las palpitaciones pueden ser interpretadas como evidencia de que está sufriendo un ataque al corazón.

Por tanto, la **terapia** consiste en una serie de estrategias dirigidas a que el paciente aprenda a evaluar correctamente dichas sensaciones, superando así tanto su tendencia a hacer interpretaciones catastrofistas como las alteraciones emocionales y conductuales que se derivan de ellas.

Beck y Emery, 1985; Clark, 1986, 1989, 1995; Salkovskis y Clark, 1991, 1995.

Diversos estudios han sugerido un poderoso efecto de esta terapia cognitiva en la frecuencia de crisis y en otras medidas relacionadas (Sokol & Beck, 1989; Michelson et al, 1990). Se han publicado varios estudios controlados sobre la eficacia de la terapia cognitiva y de aproximaciones relacionadas, en el tratamiento del pánico (Barlow et al, 1989; Beck, Sokol & Clark, 1992; Beck et al, 1994; Klosko et al, 1990; Öst & Westling, 1995). Otros, solo se han hecho públicos en congresos (Margaf & Shneider, 1991), pero se han comentado ampliamente en publicaciones de estos y otros autores (Chambless & Gillis, 1993; Margraf et al, 1993). Por ej., Clark et al, (1994) compararon las

condiciones siguientes: a) 12 sesiones de terapia cognitiva; b) relajación aplicada; c) imipramina, y d) grupo control en lista de espera. Los resultados mostraron que la terapia cognitiva era significativamente superior a la relajación aplicada, la cual era igual a la imipramina, y que los tres tratamientos eran superiores a la lista de espera. Al finalizar el tratamiento, la proporción de pacientes libres de pánico en los 4 grupos era de 90, 50, 55 y 7% respectivamente y al año de seguimiento, el 85% de los pacientes tratados con terapia cognitiva focal seguían libres de pánico.

Pese a algunas discrepancias entre los diferentes estudios, los resultados son muy similares: los por-

centajes de pacientes libres de pánico al finalizar el tratamiento van del 75 al 90%. La terapia cognitiva focal resulta claramente superior a la lista de espera y a tratamientos psicológicos-placebo (como la terapia de apoyo o la relajación progresiva) y aparece al

menos tan eficaz como los tratamientos farmacológicos.

En el cuadro 3 se resumen los aspectos más interesantes de esta forma de terapia.

### Cuadro N°3

#### Terapia cognitiva focal: Aspectos de interés

##### **REFORMULACIÓN DEL PROBLEMA DEL PÁNICO: CÍRCULO VICIOSO PERSONALIZADO**

Preguntar al paciente por un episodio reciente de pánico (el último o el más fuerte) y pedirle que describa, paso a paso, cómo se desarrolló. Así, si lo primero que notó el paciente fue una sensación física, la pregunta siguiente se referirá a la forma en que la interpretó. Ej., «cuando notaste el latido ¿qué pasó por tu mente en ese momento?»; o bien, «en ese momento ¿qué pensabas que era lo peor que podría ocurrirte?»...

Una vez que se identifica un pensamiento o imagen catastrofista, se le hacen preguntas sobre la ansiedad que experimentó. Ej., «cuando tuviste el pensamiento de que estabas teniendo un ataque al corazón, ¿cómo te hizo sentir?». Después se les pregunta «cuando sentiste ansiedad por pensar que estabas sufriendo un infarto, ¿cómo te afectó físicamente, qué sensaciones notaste?».

Después de clarificar en forma similar a este ejemplo el «círculo vicioso» del paciente, se resume verbalmente y se esquematiza en un papel o pizarra.

Se subraya la lógica interna del pánico, reformulando el pánico como algo inocuo y «normal» diciéndole, por ej. «¿cómo crees que se siente una persona que nota que tiene el corazón acelerado y cree que esto significa que le está dando un infarto?», «¿cómo crees que se siente físicamente?», etc.

##### **DISCUSIÓN DE LAS INTERPRETACIONES CATASTROFISTAS**

Partimos de la suposición, de que si el paciente hace interpretaciones catastrofistas es porque tiene «evidencias» que él encuentra convincentes.

Esas evidencias se basan en: 1) experiencias pasadas (ej., un familiar o amigo que tuvo un infarto tras síntomas parecidos), 2) creencias erróneas (ej., si no puedo controlar mis pensamientos, me volveré loco), 3) en la intensidad o naturaleza de las sensaciones físicas (ej., me siento tan mareado que me voy a desmayar), etc. La discusión incluye el ayudar al paciente a identificar y evaluar estas evidencias y a considerar explicaciones alternativas. Se lleva a cabo durante toda la terapia.

Se les pide que recojan en registros sus pensamientos catastrofistas y luego se les enseña a cuestionarlos mediante los procedimientos estándar de la terapia cognitiva. Se pone un especial interés en los experimentos conductuales para ponerlos a prueba.

##### **EXPERIMENTOS CONDUCTUALES PARA PONER A PRUEBA SUS CREENCIAS CATASTROFISTAS**

Uno de los más utilizados es el de la hiperventilación (H.V.), la cual muchas veces juega un papel importante en el pánico, cuándo el paciente mal interpreta los síntomas asociados a ella.

En el experimento de HV, se pide al paciente que respire cómo cuando tiene pánico, o se le indica cómo hacerlo (tomando más aire y respirando más deprisa de lo habitual). Se le pide que siga respirando así durante unos minutos. Después se le pregunta qué sensaciones físicas ha experimentado. Así se reproducen las sensaciones del pánico en más del 50 % de los pacientes.

Esta demostración del papel de la H.V. es muy convincente.

Después, se discute en qué medida ésta experiencia de H.V. deliberada es similar o diferente a la que ocurre durante el pánico. Suelen haber que las sensaciones físicas son similares, pero que no les producen miedo o ansiedad porque las interpretan de forma diferente (no catastrofista). Mediante preguntas se les hace ver cómo ese hecho concuerda con la hipótesis cognitiva del pánico.

**ELIMINAR LAS CONDUCTAS DE BÚSQUEDA DE SEGURIDAD;** es decir: la evitación de situaciones agorafóbicas, la evitación de actividades que pueden provocar las sensaciones temidas (ej., ejercicio físico) y las conductas para «ponerse a salvo» una vez iniciados los síntomas (ej., caminar pegado a la pared para «no caerse» cuando nota mareo).

Los tres tipos de conductas (dirigidas por las creencias catastrofistas) ayudan a mantener dichas creencias distorsionadas responsables del pánico y de la agorafobia.

Se les pide, que expliciten qué temen que pueda ocurrir si dejan de llevarlas a cabo; ej., si se exponen a las sensaciones temidas. Después se les lleva a comprobar cómo exageraban en sus predicciones, tanto en el grado de ansiedad experimentada como en los resultados catastrofistas que anticipaban. Así, se van dando cuenta de que no se cumplen las catástrofes que pronosticaban.

Este tipo de ejercicios, integra las técnicas cognitivas con los experimentos conductuales breves. En esos experimentos conductuales, el paciente experimenta una clara disconfirmación de las creencias que antes les llevaban a sus conductas de búsqueda de seguridad. Esto permite una rápida y completa modificación tanto de las conductas de evitación, como de las mal interpretaciones catastrofistas acerca de las sensaciones internas.

*Adaptado de Salkovskis y Clark*

## **Aplicación de la terapia cognitiva focal a un grupo de pacientes del Área 4 del Servicio Valenciano de Salud<sup>4</sup>:**

El tratamiento psicológico de los pacientes con trastorno de pánico con o sin agorafobia, se viene realizando en nuestro Centro, en formato grupal, desde hace seis años. Las razones para realizar este tratamiento en grupo son: su eficacia demostrada en diversos estudios y el ahorro en tiempo por parte del terapeuta, algo de notable interés por tratarse de un servicio público en el que existen pocos psicólogos y una gran demanda de asistencia psicológica.

En ocasiones anteriores, el tratamiento se llevó a cabo en base al programa cognitivo-conductual de Barlow (Barlow & Cerny, 1988, Barlow & Craske, 1989) por tratarse de un programa de eficacia probada y por disponer de un manual de autoayuda (que también puede ser utilizado como autoayuda guiada) traducido al castellano (Barlow & Craske, 1993), que sirvió como apoyo para el tratamiento, aunque hubo que completarlo con otros materiales y ejercicios traducidos de las publicaciones en inglés de estos y otros autores.

Para la aplicación que describiremos a continuación, se prefirió utilizar un tratamiento más cognitivo, basado en la aproximación de Clark y Salkovskis (cuadros 2 y 3), ya que diversos estudios parecen mostrar su mayor eficacia y, además, veníamos utilizándolo con éxito en el tratamiento individual de pacientes que, por diversas razones, no pudieron ser tratados en grupo. No obstante, mantuvimos algunos aspectos generales de otras aproximaciones cognitivo-conductuales como la de Barlow y Craske, para facilitar la sistematización del curso de la terapia y para tratar de beneficiarnos de los logros adicionales que pudiesen conseguirse aplicando un mayor tiempo de exposición.

El grupo inicial, se compuso por 9 sujetos consecutivos, remitidos por los psiquiatras del Área en un periodo de dos meses a la consulta de psicología; cuyo principal problema era el pánico-agorafobia y que llevaban más de dos meses sin modificar su tratamiento farmacológico. De estos, se excluyeron tres sujetos por incompatibilidad con su horario laboral y uno porque se negó a ser tratado en grupo. Dos abandonaron durante el curso de la terapia (uno de ellos porque superó sus síntomas) completando el tratamiento 7 sujetos.

Siguiendo las pautas estándar de la terapia cognitiva, a lo largo de toda la terapia nos esforzamos

en mantener un *estilo socrático*, formulando preguntas dirigidas a que el propio paciente «descubra» las conclusiones a que queremos hacerle llegar. En todo momento consideramos (y habituamos al paciente a considerar) sus creencias catastrofistas como hipótesis a verificar, mientras que le enseñamos a considerar del mismo modo la explicación que ofrece el modelo cognitivo: como hipótesis alternativa para la cual también se buscan pruebas. Con este fin, utilizamos experimentos conductuales a lo largo de toda la terapia.

### **1ª Entrevista (individual): Evaluación y explicación del modelo cognitivo del pánico**

En esta entrevista, llevada a cabo individualmente, se cumplieron las siguientes tareas:

- *Confirmar el diagnóstico* (los pacientes eran remitidos por los psiquiatras del Área y ya llegaban con el diagnóstico realizado).
- *Constatar que el trastorno de pánico, con o sin agorafobia, era su principal problema.* Aquí hay que señalar la importancia de realizar correctamente el diagnóstico diferencial, ya que las crisis de pánico pueden hallarse en otros problemas mentales o médicos (DSM- IV; Roca & Roca, 1998).
- *Explicar el modelo cognitivo del pánico* a través del círculo vicioso personalizado, y reformular la reacción de pánico, como respuesta adaptativa ante situaciones de peligro (real o imaginario). Esta explicación se ilustra con el experimento de la hiperventilación.

A lo largo de todo el tratamiento se les pidió que llevaran a cabo tareas para casa. Las correspondientes a esta primera sesión fueron las siguientes:

- Rellenar un registro por cada ataque de pánico que experimenten,
- Leer materiales de autoayuda y escuchar un casete que explican la hipótesis cognitiva del pánico-agorafobia y el tratamiento que vamos a llevar a cabo (Roca & Roca, 1998).
- Completar diversos cuestionarios de evaluación.

Para la *evaluación*, antes y después del tratamiento, y en los seguimientos, se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Registros de ataques de pánico
- Inventario de agorafobia de Echeburúa et al, (1992) que mide: 1) respuestas motoras (lugares que evita y frecuencia con que los evita); 2) respuestas psicofisiológicas subjetivas (sensaciones internas temidas y grado de temor); 3) respuestas cognitivas (interpretaciones catastrofistas y frecuencia con que las piensa).

<sup>4</sup> Esta aplicación se llevó a cabo como trabajo de Investigación de Doctorado, de la autora de este artículo, llevado a cabo en el Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico de la Universidad de Valencia, durante los cursos 1995-96 y 1996-97. Una exposición más detallada puede verse en Roca y Roca 1998.

- Cuestionario de creencias de pánico, de Greenberg.
  - Inventario de depresión, de Beck.
- Los resultados obtenidos se recogen en el cuadro 4, donde se exponen las puntuaciones obtenidas por

cada sujeto en cada una de las variables medidas. Se destacan con sombreado las puntuaciones correspondientes a la evaluación inicial (pre-tratamiento).

**Tabla N°1**

Puntuaciones obtenidas por cada sujeto, en cada variable, en cada momento de evaluación, y media aritmética (X) del grupo en cada uno de esos momentos

Variables cuantitativas ↓	Momentos de la evaluación ↓	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3	Sujeto 4	Sujeto 5	Sujeto 6	Sujeto 7	X del grupo
Respuestas Psicofisiológicas subjetivas (IA)	Pretratamiento	113	51	130	50	68	100	120	90.3
	Postratamiento	15	0	23	10	12	37	36	19
	Seguimiento 1º	18	0	15	16	10	18	9	12.2
	Seguimiento 2º	16	0	4	12	5	2	4	6.1
Respuestas cognitivas (IA)	Pretratamiento	46	20	56	22	20	36	69	38.4
	Postratamiento	8	0	9	6	10	4	9	6.57
	Seguimiento 1º	4	0	2	0	3	0	2	1.7
	Seguimiento 2º	6	3	0	2	1	0	3	2.7
Respuestas motoras (IA)	Pretratamiento	200	81	224	20	118	104	180	132.4
	Postratamiento	12	0	10	4	13	4	6	7
	Seguimiento 1º	2	0	2	0	12	1	4	3
	Seguimiento 2º	3	0	1	2	2	1	3	1.7
Ataques de pánico en el último mes	Pretratamiento	3	2	9	0	2	0	10	3.7
	Postratamiento	0	0	0	0	0	0	0	0
	Seguimiento 1º	0	0	0	0	0	0	0	0
	Seguimiento 2º	0	0	0	0	0	0	0	0
Creencias de pánico (CCP)	Pretratamiento	111	118	208	135	99	109	102	126
	Postratamiento	50	62	83	46	46	60	41	55.28
	Seguimiento 1º	52	59	80	48	47	65	41	56
	Seguimiento 2º	45	60	50	41	41	46	41	46.28
Depresión (BDI)	Pretratamiento	27	13	32	10	18	20	36	22.28
	Postratamiento	13	8	10	11	16	8	9	10.7
	Seguimiento 1º	15	6	12	8	12	10	4	9.57
	Seguimiento 2	12	5	14	9	8	10	4	8.85

IA = Inventario de agorafobia: Echeburúa et al, 1992.  
 CCP = Cuestionario de creencias de pánico: Greenberg, 1989.  
 BDI = Inventario de Beck para la depresión: Burns, 1990.

**Aplicación de la terapia en grupo**

Se dividió en las siguientes etapas:

1. Explicación-comprensión del modelo cognitivo del pánico (cuadros 2 y 3)
2. Manejo de la ansiedad (relajación, respiración diafragmática lenta y distracción)
3. Experimentos conductuales (exposición interoceptiva) mediante hiperventilación, esfuerzo físico, dar vueltas, tomar café, etc. (Barlow & Craske 1993; Salkovskis & Clark, 1995; Roca & Roca, 1998).
4. Eliminación de cualquier conducta dirigida a evitar las sensaciones temidas, incluyendo la exposición a situaciones y actividades antes evitadas y la inducción de sensaciones temidas en situaciones antes evitadas.

5. Prevención de recaídas.

La *duración* total de la terapia, fue de 20 sesiones de 2 horas, que se llevaron a cabo semanalmente.

En todas las etapas mantuvimos la posición de considerar cualquier tarea o aprendizaje de técnicas como experimento para poner a prueba la hipótesis catastrofista mantenida al principio por los pacientes, frente a la hipótesis alternativa (realista y adaptativa) propuesta por el modelo cognitivo del pánico.

Como *tareas para casa*, a lo largo de la terapia, los pacientes recogieron en registros las crisis de pánico experimentadas (que incluyen el registro de las sensaciones temidas y de las interpretaciones catastrofistas acerca de las mismas), la práctica de habilidades (como respiración diafragmática lenta) y

la práctica de «exposición» interoceptiva y a situaciones y/o actividades antes evitadas (planteada como experimentos conductuales para poner a prueba sus cogniciones). Estas tareas se revisaban en cada sesión y se prescribían otras tareas para la semana siguiente.

La cuarta etapa, no pudo llevarse a cabo en forma sistemática con la mayoría de pacientes, ya que la inducción de sensaciones interoceptivas que antes temían, se extendió a la realización de actividades que antes evitaban (ej., hacer ejercicio físico, tomar café, etc.) y los pacientes, conforme avanzaban en la terapia y llevaban a cabo estos ejercicios de «exposición interoceptiva» (planteados inicialmente como experimentos conductuales y después como sobreaprendizaje - habituación), empezaron a ir por su cuenta a todos lugares antes temidos. Por eso, durante esta etapa se permitió que algunos pacientes no asistieran a la mayoría de las sesiones, por haber conseguido ya los objetivos propuestos.

Tal como recomiendan Barlow y Craske (1993) se les dieron instrucciones para que afrontasen sistemáticamente todos los lugares y actividades que antes evitaban y que, una vez en ellas, utilizarasen alguna de las técnicas de inducción de las sensaciones antes temidas (consumo de café, hiperventilar, etc.) haciéndoles ver en todo momento, que cualquier evitación fortalece la tendencia a creer en las interpretaciones catastrofistas que constituyen la raíz del problema.

Estas actividades, como todas las anteriores, se anotaban en registros en que se reflejaban las cogniciones del paciente en relación con la ansiedad, antes durante y después de realizar la tarea. Después se analizaban en la sesión de terapia.

## Análisis de resultados

Tal como puede verse en el cuadro 4, las evaluaciones pretratamiento (en sombreado) y postratamiento, ofrecen cambios notables en los 7 pacientes que completaron la terapia, mostrando la mejoría en todos los síntomas medidos. Estas mejorías se mantuvieron en los seguimientos, llevados a cabo el primero a los 2 meses de finalizar el tratamiento y el segundo un año después.

Los resultados obtenidos con este grupo de pacientes fueron muy buenos, quedando todos libres de pánico, agorafobia y depresión (que en los pacientes que la padecían era claramente secundaria al pánico-agorafobia), y también de creencias generadoras de pánico y demás variables relacionadas.

Estos resultados son muy satisfactorios, sobre todo si tenemos en cuenta que la mayoría tenían un grado severo y crónico, pese al tratamiento farmacológico que seguían desde hacía varios años.

Es probable que a estos buenos resultados hayan contribuido factores como:

- el tipo de pacientes y el modelado dentro del grupo. Desde el principio, los pacientes atendidos en este grupo mostraron una actitud muy colaboradora: siguiendo las pautas indicadas, participando activamente y realizando habitualmente las tareas para casa; tema este último que diversas investigaciones muestran como un buen predictor de eficacia psicoterapéutica.
- la realización de exposición sistemática en algunos momentos del tratamiento.
- la utilización de materiales de autoayuda (cassettes y lecturas).

Al valorar el significado de las puntuaciones obtenidas, hay que tener en cuenta que:

- La variable ataques de pánico durante el último mes, en la evaluación pre-tratamiento, muestra que algunos pacientes han experimentado pocos o ningún ataque de pánico. Esto es frecuente en muchos pacientes, incluso con cuadros severos, que consiguen reducir la frecuencia e intensidad de las crisis de pánico gracias a sus conductas de escape y evitación. No obstante, en estos pacientes puede persistir una gran ansiedad anticipatoria (terror a que aparezca la temida crisis) y experimentar con frecuencia las sensaciones temidas aunque no lleguen a la intensidad de una verdadera crisis de pánico, gracias a sus «cuidados» (medicación que muchas veces toman en el momento en que empiezan a notar sensaciones que podrían llevarles a experimentar una crisis, evitación de actividades y situaciones, y todo tipo de conductas dirigidas a «evitar el peligro»).
- La variable «lugares que evita» no siempre se refiere a evitación agorafóbica. A veces los evitan simplemente porque no les agrada el lugar o por alguna otra razón (ej., un ateo convencido que «evita» ir a las iglesias).
- En la variable «creencias de pánico» las respuestas a esta escala se evalúan entre 1 y 6; correspondiendo el 1 a «desacuerdo total» y el 2 a «muy en desacuerdo». Por tanto, al tener la escala 41 ítems, puede ocurrir que un sujeto que responda a todas las afirmaciones catastrofistas con un 2 (muy en desacuerdo) podría obtener una puntuación de 82.
- Por lo que se refiere a la variable *depresión*, medida con el BDI, recordamos que suele considerarse que existe una depresión clínica cuando las puntuaciones están por encima de 20, y una depresión grave cuando las puntuaciones están por encima de 30.

## Abandonos

El grupo inicial era de 9 pacientes. Dos de ellos abandonaron el tratamiento. Uno de ellos, que inicialmente tenía pánico ligero sin agorafobia, abando-

nó la terapia por hallarse totalmente recuperado, hecho que atribuyó a la terapia. El otro paciente, con un cuadro de pánico- agorafobia más severo, abandonó porque a raíz de un exagerado optimismo inicial en la primera etapa se lanzó a realizar una actividad demasiado difícil en la que sufrió un fuerte ataque de pánico que le llevó a cambiar su excesivo optimismo por desconfianza. Hechos similares, aunque no son comunes se han observado en alguna ocasión, por lo que conviene advertirlo en la etapa inicial, ya que la exposición a situaciones demasiado difíciles antes de interiorizar el modelo cognitivo podría llevarles a un retroceso (sensibilización).

### Algunas observaciones de interés

Esta aplicación de terapia cognitiva focal en formato de grupo ofreció resultados muy satisfactorios, sin que se mostrara menos eficaz que la misma terapia aplicada en forma individual. Esto coincide con los resultados de varios estudios sobre eficacia de la terapia cognitivo-conductual aplicada en grupo (Telch et al, 1993; Nagy et al, 1993; Pollack et al, 1994).

Los pacientes con depresión mayor al inicio de la terapia, no obtuvieron peores resultados, tal como se ha observado en diversos estudios, al menos en pacientes tratados con psicoterapia más antidepresivos (Albus, Sheibe & Scherer, 1995).

El hecho de que al finalizar el tratamiento psicológico, algunos pacientes estuviesen aún en tratamiento farmacológico (aunque solo uno tomaba BZD y en dosis mínimas) hacía temer que al retirar por completo los fármacos pudiesen haber algunas recaídas. Para evitar este problema, nuestra práctica habitual es advertir a los pacientes de que la retirada de medicación, sobre todo de ansiolíticos, puede producir un incremento de sensaciones interoceptivas; pero que si ello ocurre, sería deseable porque nos serviría para hacer más exposición interoceptiva y romper así la tendencia que tenían a interpretar automáticamente esas sensaciones en forma catastrofista.

En este punto, es de gran interés coordinarse con los psiquiatras para tratar de que les prescriban la retirada de fármacos, o al menos de las BZDs, en la etapa de la terapia en que se está llevando a cabo la exposición interoceptiva. De no ser así, el tratamiento pierde eficacia porque el *ansiolítico dificulta la experimentación de las sensaciones temidas (es decir, la activación del esquema de amenaza que facilita el que se produzca la reestructuración cognitiva)*.

En cualquier caso, se advierte al paciente de que no se considera la terapia totalmente finalizada hasta que pasen un par de meses tras la retirada total de los fármacos ya que, aunque haya finalizado la terapia, el momento de retirada de los fármacos es un periodo de riesgo de «recaídas» en el que es probable que

noten un aumento de las sensaciones que antes temían. Y puede haber algún momento en que olviden lo que han aprendido y vuelvan a creer, transitoriamente, en sus antiguas interpretaciones catastrofistas. Se les pide que si esto ocurre, llamen para llevar a cabo una o varias sesiones de «recuerdo».

Asimismo, antes del alta, se les pide a todos, que si tienen alguna recaída llamen lo antes posible con la misma finalidad.

La experiencia nos muestra que, si el tratamiento se ha llevado a cabo en forma adecuada, en la inmensa mayoría se mantienen las ganancias, tanto en el momento de la retirada del fármaco como al año de seguimiento. En los pocos casos en que vuelven a aparecer sus antiguos temores, suele bastar un breve repaso de lo aprendido en la terapia, en una sola sesión, para superar esa pequeña «recaída».

### Limitaciones de este trabajo y posibilidades de ampliarlo en el futuro

Se trata de un estudio preliminar, con escaso número de sujetos, sin grupo de control con el cual comparar los resultados obtenidos y sin asignación aleatoria de los pacientes a este grupo, por lo que pueden existir sesgos en la muestra que impiden cualquier generalización de los resultados obtenidos a otras muestras de pacientes con este trastorno.

Las variables medidas y los instrumentos de evaluación utilizados no son los óptimos, al menos a nivel de investigación.

No hemos podido realizar una comparación con otros tratamientos grupales llevados a cabo anteriormente en nuestro Centro, en base al programa de tratamiento de Barlow y Craske ya que en aquellos grupos no se realizó una evaluación exhaustiva y detallada antes y después del tratamiento. No obstante, aunque los resultados obtenidos fueron buenos, el porcentaje de pacientes totalmente recuperados al finalizar el tratamiento, no fue tan elevado como el conseguido en esta ocasión con un enfoque más cognitivo-focal.

Sería muy deseable realizar en el futuro una investigación comparativa entre pacientes tratados solamente con fármacos, y pacientes que reciban tratamiento psicológico (a solas, o con tratamiento farmacológico controlado), para que puedan observarse más claramente los beneficios adicionales logrados con la terapia. Para que esta comparación fuese válida, tendríamos que realizar, entre otras cosas, la asignación aleatoria de pacientes a cada uno de los grupos de tratamiento.

### Conclusiones

El principal propósito de este trabajo, fue el de

hacer un resumen de las investigaciones sobre el trastorno de pánico y su tratamiento, centrándonos en la forma de tratamiento que se muestra más eficaz y en los aspectos más destacables de esta forma de terapia; para difundir esta información entre los psicólogos clínicos de nuestro ámbito.

Consideramos que este es un tema de gran interés para cualquier psicoterapeuta, ya que el trastorno de pánico es un problema muy común, que con frecuencia adquiere un carácter crónico y discapacitante por no ser diagnosticado y tratado correctamente. Su interés es aún mayor si tenemos en cuenta que los afectados responden muy bien al tratamiento adecuado, lográndose tasas de recuperación superiores al 80% con psicoterapias breves.

Ante este panorama, destaca la importancia de que quienes atendemos a pacientes con estos problemas, estemos al día de los conocimientos científicos necesarios para hacer el diagnóstico correcto y aplicar la terapia más indicada. Creemos que cuando existen procedimientos terapéuticos de eficacia reconocida, como ocurre con el pánico-agorafobia, no es admisible el tratar a quienes lo padecen con abordajes cuyos resultados son dudosos. Sería lo mismo que si, cuando sufrimos una enfermedad orgánica y acudimos a la consulta de un médico, éste ignorando las pruebas derivadas de la investigación científica, nos administrase un tratamiento inútil, desfasado o de eficacia no probada.

Así pues, creemos que es un deber de cualquiera que trabaja en el ámbito de la salud, el estar al día de los avances científicos y utilizarlos en su práctica diaria para dar así una atención de calidad a los pacientes (o clientes) a quienes atendemos. Este trabajo intenta contribuir a difundir una información que puede ser útil para motivarnos a trabajar en esa línea.

Otra cuestión de interés en la práctica clínica es el tema de la eficiencia; es decir, el de tratar de conseguir los mejores resultados con el mínimo coste.

La aplicación que ofrecemos en este artículo muestra cómo podemos obtener buenos resultados terapéuticos con un menor coste en lo referido al tiempo de dedicación por parte del terapeuta, utilizando materiales de autoayuda o administrando la terapia en grupo. 

## REFERENCIAS

Albus, M., Scheibe, G., & Scherer, J. (1995). Fluctuation of symptoms and social functioning in panic disorder with or without concomitant depression. *Psychopathology*, 28(5), 229-34.

Allgulander, C. (1994). Suicide and mortality patterns

in anxiety neurosis and depressive neurosis. *Archives of General Psychiatry*, 51, 708-712.

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4<sup>a</sup> Ed). Washington DC: American Psychiatric Press.

Badós, A. (1995). *Agorafobia*. Vol. 1 y 2. Barcelona: Paidós.

Ballenger, J. C. (1993). Panic disorder: efficacy of current treatment. *Psychopharmacological Bulletin*, 29(4), 477-486.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

Barlow, D. H., & Craske, M. G. (1989). *Mastery of your anxiety and panic*. Nueva York: Albany.

Barlow, D. H., & Craske, M. G. (1993). *Domine su ansiedad y pánico*. Murcia: Julio Martin editor.

Barlow, D. H., Craske, M. G., Cerny, J. A., & Klosko, J. S. (1989). Behavioral treatment of panic disorder. *Behavior Therapy*, 20, 261-282.

Barlow, D.H., & Cerny, J. A. (1988). *Psychological Treatment of Panic*. New York: Guilford Press.

Beck, A. T., Sokol, L., & Clark, D. A. (1992). Focused cognitive therapy of panic disorder: a crossover design and one year follow-up. *American Journal of psychiatry*, 147, 778-783.

Beck, A. T., Stanley, M. A., Baldwin, L. E., Deagle, E. A., & Averill, P. M. (1994). Comparison of cognitive therapy and relaxation training for panic disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 818-826.

Beck, A. T., & Emery, G. (1985). *Anxiety disorders and phobias*. New York: Basics Books.

Beck, J. G., Stanley, M. A., Baldwin, L. E., Deagle, E. A., & Averill, P. M. (1994). Comparison of cognitive therapy and relaxation training for panic disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 818-826.

Botella, C., & Ballester, R. (1997). *Trastorno de pánico: evaluación y tratamiento*. Barcelona: Martinez Roca.

Bouchard, S., Gauthier, J., Laberge, B., French, D., Pelletier, C., & Godbout, C. (1996). Exposure versus cognitive restructuring in the treatment of panic disorder with agoraphobia. *Behavior Research and Therapy*, 34(3), 213-224

Bouman, T. K., & Emmelkamp, P. M. (1990). Cognitive and exposure ingredients in the treatment of panic disorder with agoraphobia. *Basic Research to Clinical Intervention* (vol 5, pp 119-126). Amsterdam, Berwyn: Swets y Zeitlinger.

Chambless, D. L., & Gillis, M. M. (1993). Cognitive therapy of anxiety disorders. *Journal of consulting and clinical psychology*, 61, 248-260.

Clarck, D. M., Salkovskis, P., Hachmann, A., Middleton, H., Anastasiades, P., & Gelder, M.

- (1994). A comparison of cognitive therapy, applied relaxation and imipramine in the treatment of panic disorder. *British Journal of Psychiatry*, *164*, 759-769.
- Clark, D. A., & Salkovskis, P. M. (1986). *Cognitive treatment of panic: therapist's manual*. Department of psychiatry, University of Oxford, England.
- Clark, D. M. (1986). A cognitive approach to panic. *Behaviour Research and Therapy*, *24*, 461-470.
- Clark, D. M. (1988). A cognitive model of panic attacks. En S. Rachman y J. D. Maser (comp.). *Panic: psychological perspectives*. Hillsdale: Erlbaum.
- Clark, D. M. (1989). *Anxiety states: Panic and generalized anxiety*. In *Cognitive behaviour therapy for psychiatric problems*. Oxford University Press.
- Clark, D. M., & Salkovskis, P. M. (1996). *Cognitive therapy of panic and hypochondriasis*. Oxford, Pergamon Press.
- Clark, D. M., Salkovskis, P. M., Hackmann, A., Wells, A., & Gelder, M. (1995, julio). *A comparison of standar and brief cognitive therapy for panic disorder*. Ponencia presentada en el World Congress of behavioural and cognitive therapies, Copenhagen.
- Clark, D. M. (1995). Cognitive Therapy in the treatm of anx disorder. *Clinical Neuropharmacology*, *18*(2), 27-37.
- Clum, G. A., & Surls, R. (1993). A metaanálisis of treatments for panic disorders. *Journal of consulting and clinical psychology*, *61*(2), 317-326.
- Coryel, W., Noyes, R., & Clancy, J. (1982). Excess mortality in panic disorders. *Archives of General Psychiatry*, *39*, 701-703.
- Davey, G. C. (1992). Classical conditioning and the adquisition of human fears aand phobias: a review and synthesis of the literature. *Advances. Behaviour Research and Therapy*, *14*, 29-66.
- Echeburua, E., Corral, P., García, E., Paez, D., & Borda, M. (1992). Un nuevo inventario de agorafobia (IA). *Análisis y Modificación de Conducta*, *18*, 101-123.
- Foa, E. B., & Kozack, M. S. (1986). Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psychological bulletin*, *99*, 20-35.
- Goisman, R. M., Warhaw, M. G., & Keller, M. B. (1999). Psychosocial treatment prescriptions for generalized anxiety disorder, panic disorder and social phobia. *American Journal of Psychiatric*, *156*(11), 1819-1821.
- Freeman, A. (1993). A psychosocial approach for conceptualizing schematic development for cognitive therapy. En: *Cognitive therapies in actions*. Evolving Innovative practice (pp 54-87). S. Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Goldberg, C. (1998). Cognitive-behavioral therapy for panic: effectiveness and limitations. *Psychiatrics Questions*, *69*(1), 23-44.
- Griez, E., & Van den Hout, M. A. (1986). CO<sub>2</sub> inhalation in the treatment of panic attacks. *Behaviour Research and Therapy*, *24*, 145-150.
- Kendall, P. C., & Ingram, R. (1987). The future for cognitive assessment of anxiety: Let's get specific. En *Anxiety and Stress disorders*. Philadelphia: L. Y. Michelson & L. M. Ascher Editores.
- Klein, D. F. (1996). Preventing hung juries about therapy studies. *Journal of consulting and clinical psychology*, *64*, 81-87.
- Klosko, J. S., Barlow, D. H., Tassinari, R., & Cerny, J. A. (1990). A comparison of alprazolam and behavior therapy in treatment of panic disorder. *Journal of consulting and clinical psychology*, *58*, 77-84.
- Laberge, B., Gauthier, G., Côté, G., Plamondon, J., & Cormier, H. L. (1993). Cognitive-behavioral therapy of panic disorder with secondary major depresion: a preliminary investigation. *Journal of consulting and clinical psychology*, *61*, 1028-1037.
- Margraf, J. (1992). When anxiety turns into panic. Frecuently wrongly diagnosed and wrongly treated: the panic syndrome. *Dtsch-kran kenpfleger*, *45*(4), 246-54.
- Margraf, J., & Schneider, S. (1991, November). *Outcome and active ingredients in cognitive-behavior treatment for panic disorder*. Presentado en: the 25th convention of the Association for the Advancement of Behavior Therapy New York.
- Margraf, J., Barlow, D. H., Clark, D. M., & Telch, M. J. (1993). Psychological treatment of panic: work in progress on outcome, active ingredients and follow-up. *Behavioural Research and therapy*, *31* (1), 1-8.
- Markowitz, J. S., & Weissman, M. M. (1989). Quality of life in panic disorder. *Archives of General Psychiatry*, *46*, 984-992.
- Marks, I. M., Swinson, R. P., Basoglu, M., Kuch, K, Noshirvani, H., O'Sullivan, G., Lelliot, P. T., Kirby, M., Mcnamee, G., & Wicwire, K. (1993). Alprazolam and exposure alone and combined in panic disorder with agoraphobia: a controlled study in London and Toronto. *British Journal of Psychiatry*, *162*, 776-787.
- Mc Nally, R. J. (1996). Nuevos desarrollos en el tratamiento del trastorno de pánico. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, *1*(2), 91-103.
- Michelson, L. K., & Marchione, K. (1990). Behavioural, cognitive and pharmacological treatments of panic disorder with agoraphobia. *Journal of consulting*

- and clinical psychology, 59(1), 100-114.
- Michelson, L., Marchione, K., Greenwald, M., Glanz, L., Testa, S., & Marchione, N. (1990). Panic Disorder: cognitive-behavioral treatment. Behaviour Research and Therapy, 28, 141-151.
- Michelson, L., Mawissakalian, M., & Marchione, K. (1988). Cognitive, behavioral and psychophysiological treatments of agoraphobia: a comparative outcome investigation. Behavior modification, 19, 97-120.
- Nagy, L. M., Krystal, J. H., Charney, D. S., & Merikangas, K. R. (1993). Longterm outcome of Panic disorder. Journal of Clinical Psychopharmacology, 13(1): 16-20.
- Öst, L. G., & Westling, B. E. (1995). Applied relaxation vs cognitive behavior therapy in the treatment of panic disorder. Behaviour Research and Therapy, 33, 145-158.
- Öst, L. G., Westling, B. E., & Hellstrom, K. (1993). Applied relaxation, exposure in vivo and cognitive methods in the treatment of panic disorders with agoraphobia. Behaviour Research and Therapy, 31, 383-394.
- Pollack, M. H., Otto, M. W., Kaspi, S. P., Hamerness, P. G., & Rossenbaum, J. F. (1994). Cognitive behavioural therapy for treatment refractory panic disorder. Journal of Clinical Psychiatry, 55(5): 200-205.
- Rachman, S. (1991). Neo-conditioning and the classical theory of fear acquisitions. Clinical Psychology Review, 11, 155-173.
- Rapee, R. M. (1991). The conceptual overlap between cognition and conditioning in clinical psychology. Clinical Psychology Review, 11, 193-203.
- Robins, L. N., Helzer, J. E., Weissman, M., Orvaschel, H., Grunberg, E., Burke, J. D., & Regier, D. A. (1984). Lifetime prevalence of specific psychiatric disorders in three sites. Archives of General Psychiatry, 41, 949-958.
- Roca, E., & Roca, B. (1998). Cómo tratar con éxito el pánico, con o sin agorafobia. Valencia: Asociación para la Cooperación y el Desarrollo (A. C. D. E.)
- Salkovskis, P. M., & Clark, D. M. (1991). Cognitive Therapy for panic disorder. Journal of Cognitive Psychotherapy, 5, 215-226.
- Salkovskis, P., & Clark, D. (1995). Linking theory, research and clinical practice. In 25 years of scientific progress in behavioural and cognitive therapies. Ellinica Gammata Atenas.
- Salkovskis, P., Clark, D., & Hackman, A. (1991). Treatment of panic attacks using cognitive therapy without exposure or breathing retraining. Behaviour Research and Therapy, 29, 161-166.
- Sokol, L., & Beck, A. T. (1989). Cognitive therapy of panic disorder: A nonpharmacological alternative. Journal of nervous and mental disease, 177, 711-716.
- Spiegel, D. A., & Bruce, T. J. (1997). Benzodiazepines and exposure-based cognitive behavior therapies for panic disorder: conclusions from combined treatments trials. American Journal of Psychiatry, 154(6), 773-781.
- Telch, M. J., Lucas, J. A., Schmitdt, N. B., Hanna, H., Jaimez, T. L., & Lucas, R. (1993). Group cognitive behavioural treatment of panic disorder. Behavior Research and Therapy, 31, 279-287.
- Van Balkom, A. J., Bakker, A., Spinhoven, P., Blaauw, B. M., Smeenk, S., & Ruesink, B. (1997). A meta-analysis of the treatment of panic disorder with or without agoraphobia: a comparison of psychopharmacological, cognitive-behavioral, and combination treatments. Journal of Nervous and Mental Disorders, 185(8), 510-516.
- Weissman, M. M., Bland, R. C., Canino, G. J., Faravelli, C., Greenwald, S., Hwu, H. G., Joyce, P. R., Karam, E. G., Lee, C. K., Lellouch, J., Lepine, J. P., Newman, S. C., Oacley-Browne, M. A., Rubio-Stipec, M., Wells, J. E., Wickramaratne, P. J., Wittchen, H. U., & Yrh, E. K. (1997). The cross-national epidemiology of panic disorder. Archives of General Psychiatry, 54(4), 305-309.
- Wolfe, E., & Maser, A. (1994). Treatment of panic disorder. A consensus Development Conference. Washington DC: American Psychiatric Press.

# SIMULACIÓN. UNA NUEVA TEORÍA DEL APRENDIZAJE

Arturo Prieto C<sup>1</sup>

## RESUMEN

*La simulación constituye una forma de experiencia figurada en la que mediante el juego, la persona interactúa con un ambiente emulado, aprendiendo una conducta simbólica como si estuviese ante la situación real. Siendo el juego simbólico y la fantasía herramientas especializadas del aprendizaje por simulación, la conducta que se adquiere es un actuar «como si» se estuviese en la realidad, sabiendo que «no es de verdad». La emergencia de este principio de aprendizaje se hizo evidente con los métodos de enseñanza computarizados; pero hasta 1993 no se había propuesto una teoría del aprendizaje que posicionara a la simulación como un principio de aprendizaje autónomo e independiente de otros como el operante, modelaje o insight; ni tampoco que diera cuenta de los cambios, efectos y subprocesos involucrados en esta forma de experiencia. Se presenta aquí la teoría del aprendizaje por simulación, que en encuestas a profesionales y estudiantes relacionados con la psicología, ha sido considerada como una nueva teoría para un emergente principio de aprendizaje.*

## ABSTRACT

Simulation constitutes a form of figured experience in which by means of playing, the person interacts with an emulated environment, learning a symbolic behavior as if he/she were on a real situation. Being symbolic play and fantasy specialized tools of simulation learning, the behavior that is acquired is an act «as if» one were on reality, knowing that «it is not true». The emergency of this learning principle became evident with the methods of skill computerized teaching; but until 1993 it was not proposed theory of learning that positioned to simulation as a principle of autonomous and independent learning such another like the operant, modeling or insight; neither that it could account of the changes, effects and sub process involved in such kind of experience. It is presented here the theory of the simulation learning, what in surveys to professionals and students related to psychology, it has been considered as a new theory for an emergent learning principle.

El desarrollo de las técnicas de realidad virtual y de simulación computacionales, han puesto en evidencia una capacidad de aprendizaje humano para adquirir una conducta de un modo ficticio, sin que aún el sujeto que aprende haya tenido la experiencia «real» de tal conducta como una genuina interacción con el ambiente «objetivo». Sin duda, esta capacidad de aprender por simulación no es nueva en la filogenia

humana, pues si por simulación entendemos el actuar «como si» se tratara de una conducta real, es claro entonces que esta capacidad de aprendizaje por simulación se expresa a través del juego simbólico, fenómeno tan propiamente humano como la fantasía misma.

La simulación es una forma de experiencia simbólica en la que las contingencias ambientales son figuradas o emuladas como si se tratara de una situación real, de modo que el sujeto expuesto a esas contingencias imaginarias aprende una conducta simbólica de interacción con el ambiente emulado. Un ejemplo característico de aprendizaje por simulación lo constituye la experiencia figurada que adquiere una persona al operar un simulador de vuelo en un computador. No cabe duda que aun cuando el usuario de un simulador de vuelo jamás haya tenido antes la experiencia real de pilotear un avión, la experiencia simbólica que él adquiere al interactuar con un computador que emula las contingencias de volar, permitirán a ese usuario realizar el pilotaje de un avión «de verdad» con mayor facilidad que si no hubiese tenido tal experiencia simulada del vuelo.

A diferencia de lo que ocurría hace siete años atrás, cuando se publicó por primera vez una propuesta teórica que diera cuenta de los procesos psicológicos involucrados en el aprendizaje por simulación (Prieto 1993), en la actualidad son innumerables las aplicaciones computacionales de esta forma de aprendizaje, el que a veces es también llamado aprendizaje virtual. Con el desarrollo de la tecnología en software

<sup>1</sup> Psicólogo. Escuela de Psicología de la Universidad de Viña del Mar. Viña del Mar, Chile. E-mail: aprieto@uvimar.cl

de simulación, ahora es posible que en la formación en diferentes profesiones se puedan aprender virtualmente algunas competencias profesionales relevantes sin que el estudiante haya actuado aun directamente sobre la realidad. Por ejemplo, en la enseñanza de la medicina se entrenan habilidades quirúrgicas en «pacientes virtuales» sin que el estudiante haya intervenido quirúrgicamente a ningún paciente «real»; los economistas pueden prever las ganancias o pérdidas de inversiones ficticia sin que hayan pagado un sólo dólar; los ingenieros pueden examinar el comportamiento de un edificio ante situaciones de emergencia sin que hayan construido todavía un sólo pilar. Ejemplos de esas aplicaciones computacionales y de realidad virtual para el desarrollo de destrezas profesionales, son cada vez mas frecuentes y sofisticadas. Sin embargo las aplicaciones de la simulación que no hacen uso de la tecnología de software también contribuyen significativamente al desarrollo de la docencia en otras profesiones. Por ejemplo, es bien conocido el método de juego de roles para el entrenamiento de competencias psicoterapéuticas, en donde el profesor asume el rol de un paciente imaginario con el cual el estudiante interactúa simbólicamente aplicando exámenes diagnósticos o interviniendo «terapéuticamente».

La experiencia que se adquiere mediante simulación constituye por si misma un mecanismo de aprendizaje diferente a aquellos tradicionalmente estudiados en la psicología del aprendizaje. Tomando como base la Teoría del Aprendizaje por Simulación propuesta en un artículo del mismo nombre (Prieto, 1993), el autor ha presentado desde hace siete años esta teoría en diversos eventos científicos y profesionales, pudiendo en esos eventos realizar breves encuestas a un considerable número de profesionales, académicos y estudiantes de psicología acerca de si la simulación puede ser o no considerada como un principio de aprendizaje autónomo, diferente a otros como el condicionamiento respondiente, operante, insight y modelaje. La encuesta permitió recoger la opinión de profesionales afines con la psicología en relación a dos aspectos: 1º Pertinencia e innovación de la teoría propuesta para dar cuenta de la clase de experiencia adquirida por simulación como un principio de aprendizaje diferenciado y autónomo de los demás, y 2º Adherencia de la teoría propuesta a alguna de las perspectivas epistemológicas en psicología.

Lo que se expone a continuación constituye una síntesis de las presentaciones y diferenciación de esta nueva teoría de otros enfoques conceptuales del aprendizaje. El aprendizaje por simulación se produce mediante la participación de cinco subprocesos que ocurren en un orden consecutivo, estos son: Emulación, Interacción, Retro-alimentación, Retención y Realización (Prieto, 1993).

## Proceso de Emulación

El aprendizaje por simulación supone que las contingencias y condiciones ambientales que en la vida real controlan la conducta que se simula son conocidas y programadas a priori por quién o lo que actúe como un medio de reproducción de esas condiciones ambientales. Para emular se requiere que alguien por medio de algo reproduzca, copie o imite, las relaciones funcionales entre estímulos y conductas que se dan en la realidad. Emular implica que en base al conocimiento que se tiene sobre las relaciones y características de la realidad, se construye una situación ficticia que es una reproducción de la realidad. Tal situación ficticia puede ser una réplica de la situación real que conserva cierta equivalencia topográfica y física con la realidad (por ejemplo en un simulacro o ensayo conductual); o bien, por medio de un «instrumento emulador» se reproducen las relaciones y contingencias de la situación real (por ejemplo en un computador) donde la similitud topográfica y física no es más que un atributo de la capacidad de realismo del instrumento emulador.

No cabe duda que con el desarrollo tecnológico de la informática, un computador es ahora un excelente instrumento emulador de condiciones ambientales, llegando en poco tiempo a convertirse en una herramienta especializada del aprendizaje por simulación. No obstante, la emulación de las contingencias y condiciones ambientales que controlan el aprendizaje por simulación puede también ser reproducidas por una persona; en cuyo caso la simulación adopta la forma de una relación simbólica o figurada entre dos sujetos. Para diferenciar el rol de cada sujeto, denominaremos «actor» a aquel sujeto que experimenta el aprendizaje por simulación, mientras que llamaremos «monitor» a aquel sujeto (o instrumento) que emula las contingencias y condiciones del ambiente. El monitor emula el ambiente, mientras el actor ejecuta acciones simbólicas como si fuese su conducta ante el ambiente objetivo.

Las técnicas de juego de roles constituyen un ejemplo en donde el actor se relaciona con el monitor quién emula la forma de ser o conductas típicas de un tercer sujeto, el que forma parte del ambiente natural del actor (Wolpe, 1981). Por ejemplo, el actor puede ser un paciente que por medio del juego de roles interactúa con el terapeuta quien como monitor, emula la personalidad del padre del paciente, adoptando sus conductas características ante una determinada situación. En cualquier caso, para poder emular el ambiente el monitor debe conocer las contingencias y condiciones ambientales que está reproduciendo; en nuestro ejemplo, el terapeuta necesitará conocer la personalidad del padre de su paciente para poder emular su conducta.

Un modo más amplio que el juego de roles para emular el ambiente social es el psicodrama, en el cual se finge estar en un ambiente especial y en donde los actores representan los roles de diferentes personas actuando como si fuesen ellos en una situación figurada. El psicodrama entre-mezcla procesos de modelaje y simulación en la medida que respectivamente, el foco de la actuación sea la reproducción de la conducta de un modelo o el ensayo de una experiencia imaginada. En una representación teatral, podría decirse que los actores son los que experimentan el aprendizaje por simulación, mientras que los espectadores son los que experimentan el aprendizaje observacional o modelaje.

Si en cambio el monitor fuese un computador, las contingencias y estímulos emulados tendrían que ser programados en base al conocimiento que el programador tenga sobre los factores que en el ambiente objetivo regulan las relaciones entre el sujeto y los objetos. Se entiende por ambiente objetivo a los estímulos generados por las relaciones y propiedades físico químicas de los objetos; mientras que por ambiente simbólico, a los estímulos derivados de la representación de las relaciones y propiedades de los objetos. En rigor, la emulación es la creación de un ambiente simbólico. Cabe señalar que a mayor similitud entre el ambiente simbólico y el ambiente objetivo, mayor será también el nivel de realismo y adaptabilidad a la realidad de la conducta adquirida por simulación.

El grado de realismo en la simulación es una cualidad del proceso de emulación atribuible a la calidad en la reproducción de las características psicofísicas del ambiente (Prieto, 1998); lo que permite una mayor similitud entre la conducta objetiva y la simbólica, tanto en lo que se refiere a la topografía de la conducta como en cuanto a las propiedades senso-perceptuales de la experiencia. Ultimamente, el realismo en la simulación ha sido significativamente favorecido por el desarrollo de nuevas tecnologías que complementan y extienden las aplicaciones de la simulación. Entre esas nuevas tecnologías se destacan principalmente los sistemas de realidad virtual.

El desarrollo de las técnicas de realidad virtual asociadas a la simulación computacional es un aspecto que incrementa significativamente el grado de realismo en la emulación del ambiente. Al ser la realidad virtual una emulación de los aspectos físicos del ambiente -por ejemplo, la reproducción de las dimensiones físicas de la cabina de un avión, el sonido y vibración de los motores o los estímulos cinestésicos y gravitacionales del vuelo- es complementaria a la emulación de las contingencias y relaciones funcionales que, en realidad, regulan un vuelo. El grado de similitud entre el ambiente simbólico y el objetivo se

ve significativamente favorecido con las técnicas de realidad virtual, contribuyendo éstas a una mayor transferencia del aprendizaje por simulación a la experiencia real.

La posibilidad de experimentar a través de la simulación situaciones que son totalmente productos de la fantasía, lleva al aprendizaje humano al límite entre lo real y lo imaginario. La simulación computacional de combates entre naves inter-estelares o las aventuras en un viaje al interior del cuerpo, son ejemplos de una experiencia de fantasía que no puede ser replicada en la realidad. Una expresión de esta clase de simulación se da en algunos videojuegos, en los que el usuario interactúa con la emulación de una realidad inexistente o imposible de experimentar. El grado de realismo de la simulación en video-juegos ha mejorado considerablemente con la tecnología de realidad virtual. Pero, lo que le da efectivamente a un video juego el carácter de una experiencia de simulación, es la posibilidad de que el usuario pueda interactuar con el programa, generando así diferentes alternativas de acción, más que ser meramente un receptor de información o un observador de la espectacularidad y realismo de los efectos especiales en las imágenes audio-visuales.

## Proceso de Interacción

En general, el aprendizaje puede definirse como un cambio relativamente estable en la probabilidad de ocurrencia de una conducta por efecto de la práctica (Skinner, 1970; Ferster & Perrott, 1977; Hulse, Egeth & Deese, 1982). En la interacción con el ambiente, el sujeto adquiere o elimina conductas que suponen respectivamente un mayor o menor grado de adaptación a las condiciones ambientales. Si bien el aprendizaje por simulación implica un cambio en la probabilidad de ocurrencia de una conducta objetiva, tal cambio se produce por efecto de la práctica de una conducta simbólica que representa a la ejecución de una conducta objetiva (Bartlett & Kayser, 1978). La ejecución práctica de una conducta implica la interacción con el ambiente que va retroalimentando la ejecución conductual y consolidando el aprendizaje. Pero cuando la práctica es figurada, el sujeto no interactúa con las condiciones ambientales objetivas que controlan la conducta que está siendo aprendida, sino más bien con la emulación o re-creación de tales contingencias ambientales; por lo que el resultado de esa práctica ficticia es la adquisición de una conducta simbólica que es distinta pero equivalente a la conducta objetiva.

La interacción está constituida por el componente de ejecución conductual del actor al responder ante

las contingencias y estímulos emulados por el monitor. Las respuestas simuladas del actor son simbólicas en el sentido de que ellas representan a las conductas objetivas en su función pero no necesariamente en su forma o topografía. Las respuestas del actor son una muestra simbólica de la tendencia conductual que presentaría el sujeto enfrentado a las condiciones ambientales reales. A excepción de aquellas simulaciones con alto grado de realismo, por ejemplo bajo realidad virtual, la topografía de la conducta simbólica tiene poco o nada que ver con la topografía de la conducta objetiva con la cual se supone que es equivalente. Por ejemplo, en una simulación computacional de un juego de golf, los movimientos para «lanzar la pelota» frente al teclado de un computador no se parecen en nada con la armónica y coordinada acción del cuerpo al golpear la pelota con un palo de golf; no obstante, se conservan las relaciones funcionales entre las dimensiones de la conducta y sus efectos sobre las dimensiones del estímulo; tales como a mayor fuerza del golpe, mayor longitud en el lanzamiento de la pelota; o el ángulo del golpe determinará la dirección de la pelota. Si a una simulación de golf se le agrega efectos de realidad virtual incorporando por ejemplo la manipulación de un palo con sensores de movimiento y una pelota que es lanzada sobre una pantalla de tela en la que se proyecta un campo de golf, entonces se lograría una alta similitud entre las topografías de la conducta simbólica y de la objetiva.

## Proceso de Retro-alimentación

A medida que el actor se comporta en la situación de simulación, el ambiente simbólico «reacciona» a sus respuestas en base a contingencias y estímulos previamente programados, los que operan como consecuencias para las respuestas del actor. Así, la conducta simbólica del actor puede ser reforzada, castigada o extinguida por las consecuencias ficticias que ella genera en ese ambiente emulado. Por efecto de esos procesos operantes, las conductas simbólicas ejecutadas bajo simulación pueden aumentar o disminuir sus respectivas probabilidades de ocurrencia como si «en realidad» hubiesen sido adquiridas, diferenciadas o eliminadas del repertorio conductual del sujeto. Así, una clase de conducta que ha sido reforzada en una situación de simulación tendrá mayor probabilidad de ocurrir en la situación real; o bien otra conducta simbólica que obtiene consecuencias negativas ficticias disminuye su «probabilidad objetiva» de ocurrencia por efecto del castigo imaginario.

En la interacción con un ambiente simbólico, el sujeto emite conductas que suponen un mayor o me-

nor grado de adaptación a las condiciones ambientales reales, sin tener que experimentar «de verdad» las consecuencias objetivas de sus conductas que, para el caso de algunas conductas desadaptativas, podrían significar consecuencias desastrosas o incluso la muerte. Tal es el caso por ejemplo, de cometer un error piloteando un avión en un simulador de vuelo, donde efectos desastrosos como un aterrizaje erróneo no es más que una oportunidad para aprender cómo no debe aterrizar un avión y volver a ensayar otra conducta más exitosa. En el aprendizaje de destrezas y competencias profesionales que requieren un absoluto acierto y donde un mínimo error generaría consecuencias desastrosas, el aprendizaje por simulación resulta imprescindible para la adquisición de los patrones de conducta adaptativa (Duke & Kemeny, 1989).

En términos prácticos, la retro-alimentación se expresa en la magnitud de los estímulos consecuentes generados por la manipulación ficticia del ambiente simbólico. Las dimensiones de los estímulos generados en la retro-alimentación, tales como la intensidad, frecuencia, latencia, duración, etc., están reguladas por relaciones funcionales sobre las cuales se sustenta la emulación (Prieto, 1998; 1999-a). Como esas variables de los estímulos están programadas a priori sobre dimensiones de la conducta, las acciones del actor controlan la ocurrencia y magnitud de los estímulos en la retro-alimentación.

Cada ocasión en que el actor ensaya un acto figurado, las dimensiones de los estímulos en la retro-alimentación le permiten abstraer una hipótesis o conocimiento acerca de las relaciones funcionales que regulan esa interacción simbólica; pudiendo así generalizar ese conocimiento a las verdaderas relaciones funcionales que controlan las interacciones sujeto-ambiente en las condiciones de la vida real. Puede concebirse entonces cada interacción simbólica como un ensayo o confirmación que el actor ejecuta para poner a prueba las hipótesis que él tácitamente va formulando sobre las clases de relaciones funcionales que operan en el ambiente objetivo.

## Proceso de Retención

En la interacción con el ambiente emulado, el sujeto tiene acceso a estímulos audio-visuales y cinestésicos que son equivalentes pero diferentes a los que operarían en la vida real. Los estímulos en la emulación son simbólicos en el sentido que representan a los reales pero no mantienen necesariamente una similitud formal con su referente en la realidad. Por esta razón, podría decirse que las imágenes sensoriales que son evocadas por la simulación no se transforman necesariamente en imágenes gnómicas

efectivas por medio de las cuales se retenga la experiencia adquirida por simulación. Cuando en cambio esas imágenes son producidas bajo técnicas de realidad virtual, el mayor grado de realismo de la emulación involucra también una mayor similitud entre las imágenes senso-perceptuales usadas en la emulación y la realidad; por lo que es probable que en esos casos la retención de la experiencia simulada se base principalmente en imágenes senso perceptuales. No obstante en la simulación, mas que retener imágenes senso-perceptuales, el actor organiza información o conocimiento codificado acerca de las relaciones funcionales que regulan las dimensiones de los estímulos emulados en función de las dimensiones de la conducta simbólica (Prieto, 1993; 1998, 1999-a).

En el proceso de retención, los sistemas de codificación de la información simbólica pueden ser de dos clases: verbal y matemático. Los sistemas de codificación verbal pueden adoptar las formas de enunciados lógicos o correlacionales. Por una parte, la codificación verbal se basa en la formulación de hipótesis constituidas por enunciados proposicionales, los que establecen relaciones entre conducta y estímulos en base a reglas lógicas; tal como por ejemplo, «si se presenta conducta X, entonces ocurre estímulo Y». La codificación verbal de la información puede asumir también expresiones correlacionales entre la magnitud de un evento y la ocurrencia de otro, pero sin describir necesariamente cuanto ni cómo las variaciones de la conducta afectan las variables del estímulo (Rachlin, 1983); por ejemplo, «a mayor duración de la conducta X, entonces aumentará la intensidad del estímulo Y». Una hipótesis como la anterior, constituye una codificación verbal para la retención de la información sobre la tendencia correlacional general entre los eventos X e Y, pero no establece una descripción precisa acerca de cuánto ni cómo un aumento en X afectará los cambios de Y. Es presumible que un aumento consistente en X produzca cambios en algunas de las dimensiones de Y dentro de cierto rango de variación que no es igual al rango de variación que experimenta X, por lo que las expresiones verbales correlacionales son insuficientes para tener un conocimiento preciso acerca de cuánto y cómo es la relación funcional entre X e Y (Prieto, 1993; 1998; 1999-a).

Por su parte, el sistema de codificación matemático para la retención de la información se establece en base a enunciados formales entre los eventos involucrados, los que adquieren la forma de expresiones matemáticas que describen las relaciones entre las variables mediante operaciones aritméticas (Prieto, 1993; 1998; 1999-a). Por ejemplo, «la latencia (l) del estímulo Y es igual al doble de la duración (d) de la conducta X menos la latencia de la conducta Z mas

un intervalo constante K»; esto es:  $Yl=2Xd-Zl+K$ . En la experiencia cotidiana, la codificación de la información no es representada por el sujeto en base a expresiones aritméticas como la del ejemplo; mas bien una expresión algebraica representa la manera de como el sujeto procesa matemáticamente la información durante el aprendizaje. La codificación verbal y matemática son formas de representación simbólica del conocimiento abstraído durante el aprendizaje, que se diferencian entre si por el nivel de precisión de las relaciones que se establecen entre los eventos involucrados. La codificación matemática resulta ser mas precisa que la verbal, pero requiere también mayor práctica o interacción con la realidad que se conoce (Prieto, 1993; 1998; 1999-a).

La retención del conocimiento adquirido en experiencias de simulación es lo que permite que el sujeto en el futuro pueda comportarse eficientemente ante situaciones reales equivalentes a las emuladas, sin tener esa vez que pasar por un largo proceso de ensayo y error. La retención es lo que «tapa la brecha» desde que el actor tuvo la experiencia simulada hasta que lleva a la realización ese aprendizaje. El proceso de realización del aprendizaje por simulación está controlado por la información retenida mediante los sistemas de codificación sensorial, verbal y matemática. Por tal razón, la precisión de la información retenida afecta la efectividad y eficiencia del proceso de realización. Una información imprecisa sobre cuales, cuánto y cómo son las relaciones entre los eventos involucrados en la simulación puede conducir a un fracaso en el proceso de realización.

## Proceso de Realización

Como la palabra lo indica, la realización consiste en «hacer realidad» algo que hasta ahora sólo ha existido en la fantasía en calidad de conductas simbólicas. Una vez retenida la información adquirida por simulación, el sujeto está en condiciones de transferir sus conocimientos a situaciones reales equivalentes a aquellas que fueron emuladas. Siempre y cuando las condiciones ambientales sean propicias, el proceso de realización lleva a la práctica la conducta que ha sido aprendida por simulación. Esta vez el sujeto interactúa con las condiciones ambientales objetivas elicitando conductas equivalentes a las que adquirió al interactuar con las condiciones emuladas. La diferencia radica precisamente en que el proceso de realización implica interactuar «de verdad» ante situaciones reales y no el actuar «como si» ante situaciones ficticias.

Desde la perspectiva teórica aquí planteada, se considera que el aprendizaje por simulación se logra

ya en el cambio de la probabilidad de ocurrencia de las conductas simbólicas y se expresa en lo que el actor «sabe» sobre las relaciones entre los eventos involucrados en la simulación. El resultado del aprendizaje por simulación es, por esencia, el conocimiento o patrón de conducta simbólica que el sujeto ha logrado abstraer de su interacción con el ambiente emulado junto con la acción públicamente observable que él emite en la interacción con el ambiente objetivo. La realización involucra la ejecución de una conducta públicamente observable bajo contingencias ambientales objetivas, la cual mediante un proceso de «concretización», es organizada tomando como patrón la conducta simbólica abstraída bajo contingencias simuladas. La realización por tanto, es considerada como la materialización o concretización del aprendizaje por simulación. No obstante, en ocasiones la experiencia adquirida por simulación puede no ser posible transferirla directamente a la realidad, ya sea porque las condiciones emuladas no tienen equivalencia en la realidad (por ejemplo en algunos videojuegos donde se interactúa con situaciones que no tienen paralelo con el mundo real), o porque la situación emulada no podrá repetirse nuevamente en la realidad (por ejemplo cuando se simula la interacción con una persona que ha muerto). A pesar de que en esas situaciones la realización no se lleva a cabo, el aprendizaje por simulación ya ha tenido lugar en el proceso de adquisición de un patrón de conducta simbólica que favorecer el desarrollo de comportamientos equivalentes en la realidad.

El proceso de realización implica la ejecución de un patrón de conducta abierta que ya ha sido previamente elaborado bajo simulación mediante la participación de procesos equivalentes a otros principios del aprendizaje tales como moldeamiento, encadenamiento, programas de reforzamiento, discriminación de estímulos, abstracción e insight. Puesto que la ejecución práctica de una conducta adquirida por simulación ya ha pasado por un proceso ficticio de ensayo y error, las posibilidades de éxito en la adaptabilidad de la conducta a las condiciones objetivas son mayores que en aquellas acciones que se ejecutan directamente en la realidad sin haber pasado por una práctica simulada. El grado de adaptabilidad en la realización de la conducta dependerá de cuán adecuada o ajustada haya sido la emulación del ambiente. Cuando la emulación reproduce adecuadamente las relaciones funcionales entre los eventos involucrados en la simulación, la realización tiende a ser más adaptada a las condiciones del ambiente objetivo. Por último, el grado de adaptabilidad en la realización de la conducta se verá reflejado en los procesos «objetivos» de reforzamiento, castigo o extinción que ella genere en el ambiente real; que son en definitiva los responsa-

bles de la adquisición, eliminación o mantención de esa pauta de acción en el repertorio conductual del sujeto.

## Simulación y Simulacro

La simulación puede también ocurrir sin la participación de un instrumento emulador del ambiente. En estos casos se trata de simulacro o ensayo conductual. En un simulacro la emulación consiste en la reproducción directa sobre el ambiente de una situación o evento específico más que ser la reproducción de una parte del ambiente emulada por un monitor. El simulacro implica ya sea una reproducción artificial de un evento específico (por ejemplo, provocar controladamente un incendio para sofocarlo mediante un acto simulado), o bien la simbolización de algún evento natural que no puede ser provocado artificialmente y ante el cual se elicit la conducta simulada de actuar como si fuese una situación verdadera (por ejemplo, tocar las sirenas como símbolo de un maremoto o la ruptura de una represa, ante lo cual la gente elicit las conductas de emergencia como si ese evento fuese de verdad). Otra característica distintiva del simulacro es que suele ser un acto colectivo, donde participan varios actores enfrentados al evento artificial o situación específica que se está emulando.

Por otra parte, el ensayo conductual es la experiencia de simulación que, al igual que el simulacro, ocurre sin la participación de un instrumento emulador. En el ensayo conductual es el actor quien imagina o reproduce artificialmente una situación o evento específico, ante el cual elicit una conducta como si fuese el acontecimiento verdadero. En el ensayo conductual la simulación consiste en poner a prueba diferentes patrones de conducta para afrontar exitosamente la situación emulada; por ejemplo, un político puede ensayar diferentes formas de su discurso frente a un espejo o a un video-grabador como símbolos de la audiencia.

Una característica distintiva del ensayo conductual es la de ser un proceso individual, donde es un mismo sujeto quien pone en práctica un patrón de conducta frente a una situación emulada, la que es imaginada o reproducida artificialmente por el sujeto. De este modo, el aprendizaje generado por ensayo conductual se intercepta con el proceso de automodelaje (Prieto, 1982, 1984, 1999-b; Olivares & Méndez, 1998). En la teoría del aprendizaje social desarrollada por A. Bandura (1969, 1971, 1987), el sujeto aprende observando la conducta ejecutada por el modelo; de manera que observador y modelo son sujetos distintos. En el proceso de automodelaje en cambio, el sujeto aprende observando una reproducción de su propia con-

ducta; de manera que observador y modelo son el mismo sujeto. El automodelaje sigue los mismos principios del aprendizaje vicario donde, en general, la auto-observación de conductas que producen consecuencias positivas aumentan su probabilidad de ocurrencia; mientras que la auto-observación de consecuencias negativas naturales producidas por la conducta propia generará la inhibición de esa conducta (Prieto, 1982, 1984, 1999-b). De un modo análogo, en el ensayo conductual un mismo sujeto puede alternar sucesivamente entre los roles de monitor y de actor; por ejemplo, en un momento emulando las actitudes y reacciones típicas de su jefe y en otro, comportándose como si fuese él mismo en interacción con el jefe; simulando así diferentes formas de conducta y probando imaginariamente sus consecuencias tanto en el ambiente (actitudes del jefe) como sobre su propia conducta.

Por otra parte, un laboratorio puede ser visto en alguna medida como un «ambiente controlable» en el que se emulan o reproducen ciertas condiciones de la naturaleza ante las cuales se prueban los efectos de diferentes alternativas de manejo experimental. Tal vez de aquí es que la simulación basada en sistemas informáticos está, en algunos ámbitos, reemplazando la ejecución práctica de diferentes alternativas de manejo experimental y en su lugar, se obtienen resultados imaginarios de procesos simulados en los que se reemplazan los parámetros que sirven de base pero se conservan los mismos algoritmos del procesamiento de información. Por ejemplo, conociendo las instancias y procesos industriales que se requieren en la fabricación de un determinado producto, es posible aprender y experimentar con la simulación de una «empresa virtual» de modo que se pueda probar el rendimiento y productividad de esa empresa imaginaria expuesta a distintas circunstancias ficticias (Valenzuela, 1999). O también, conociendo como opera una conducta en el ambiente y cuales son los programas funcionales y de reforzamiento que la relacionan con un estímulo particular, es posible obtener resultados de un experimento ficticio sobre la ejecución conductual de un organismo por medio de la simulación de diferentes condiciones de estímulo. La posibilidad de experimentar mediante la simulación puede constituir un significativo ahorro de tiempo y recursos económicos para enfrentar o mejor aun, para prevenir un problema en el mundo real (Prieto, 1997). Variando las dimensiones y propiedades físicas de un objeto o evento imaginario mediante pruebas simuladas por computador es posible medir el desempeño de diferentes diseños de ese objeto imaginario u obtener los posibles resultados de ese evento ficticio sin que sea necesario incurrir en lentos y costosos ensayos en el mundo real.

## Juego Simbólico y Fantasía

El aprendizaje por simulación está relacionado con el desarrollo de la conducta simbólica. Desde la perspectiva piagetiana la función simbólica se forma sobre la base del desarrollo especializado de la imitación y del juego (Piaget, 1961; Piaget & Inhelder, 1975; Flavel, 1979). El desarrollo de la imitación diferida da lugar al aprendizaje por modelos (Bandura, 1971; Flavel, 1979), mientras que el desarrollo del juego simbólico constituye la base para el aprendizaje por simulación (Prieto, 1993).

La imitación es toda acción de copia o reproducción de la realidad; mientras que el juego es el actuar «como si» fuera una conducta ante el mundo real. Cuando ocurre el juego, se produce también la imitación. Por ejemplo, cuando un niño juega a ser bombero, también está imitando la conducta de un bombero. En la imitación el sujeto ajusta sus actos conforme a los estímulos y contingencias del ambiente. En el juego en cambio, la realidad es transformada acorde a las características cognitivas del sujeto, de manera que la representación de la realidad depende del conocimiento previo que posea el sujeto. Juego e imitación son así mismo procesos opuestos pero complementarios, tal como lo son también la simulación y el modelaje.

El desarrollo de la imitación lleva a la formación de imágenes mentales, las que pueden diferenciarse en imagen sensorial cuando el sujeto «copia» o representa simbólicamente un objeto de la realidad en presencia de aquel, o en imagen gnémica cuando el sujeto emula o reproduce simbólicamente un objeto de la realidad en ausencia de aquel. La imitación diferida consiste precisamente en reproducir la conducta de un modelo en ausencia de aquel, por lo que esa clase de imitación supone la formación de una imagen gnémica. El desarrollo del juego produce por una parte una conducta ritual, en la que el sujeto finge como si esa acción fuera de verdad y por otra la fantasía, donde el sujeto elicit simbólicamente aquellas conductas que aún no logra «de verdad» realizar. El juego simbólico consiste pues en transformar y manejar ficticiamente la realidad mediante un sistema de símbolos propios del sujeto, de modo que le permita manifestar y vivenciar sus deseos y necesidades que no obtienen satisfacción o expresión en la vida real (Piaget & Inhelder, 1975). El juego simbólico implica entonces las acciones fantásticas, en las que la realidad es transformada de acuerdo a la estructura cognoscitiva previa que posee el sujeto. A través del juego simbólico el sujeto puede revivenciar experiencias pasadas mas que contentarse con la sola evocación de las imágenes gnémicas asociadas a esa experiencia. Así mismo, por medio del juego simbólico el

sujeto puede también vivenciar situaciones plenamente ficticias que en el mundo real no tiene oportunidad de vivir de un modo directo. Desde esta perspectiva, el aprendizaje por simulación puede ser considerado como un cambio en la probabilidad de una conducta producido por una experiencia de fantasía adquirida a través del juego simbólico. Por su parte, el aprendizaje por modelos puede ser visto como el cambio en la probabilidad de una conducta por medio de la reproducción simbólica generada a través de la imitación diferida.

El simbolismo permite al sujeto por un lado, emular el ambiente a través de la imitación diferida y por otro, mediante el juego simbólico le permite transformar ficticiamente el ambiente emulado, elicitando una fantasía como si fuese el ensayo imaginario de una conducta «de verdad». Mediante el simbolismo lúdico y onírico el sujeto puede vivenciar situaciones y acontecimientos ficticios, fantaseados, que promueven la formación de disposiciones para el aprendizaje. Jugar y soñar son formas de conductas simbólicas que, por una parte permiten al sujeto revivenciar experiencias pasadas y por otra, fusionar la realidad con la fantasía, generando así nuevas experiencias simbólicas. Aunque no todo juego o sueño cristaliza en la realización de una nueva conducta en el ambiente objetivo, esas experiencias simbólicas constituyen por sí mismas otras modalidades del aprendizaje por simulación, en la cual la emulación no requiere de un monitor sino de la imaginación del actor. La experiencia de jugar o soñar promueve estrategias o disposiciones conductuales que pueden transferirse a situaciones reales en forma de una nueva conducta para enfrentar un viejo problema. Es posible por ejemplo, que el lector haya tenido alguna vez la experiencia de soñar con un problema que hasta ese entonces no ha podido resolver en su vida cotidiana y después de haber soñado con ese problema ha logrado darle solución. Desde la teoría del aprendizaje por simulación, tal experiencia se produce cuando el sujeto mediante el simbolismo onírico emula la situación problemática, elicitando ante esas imágenes respuestas simbólicas como si fueran ensayos imaginarios de la interacción con un mundo de fantasía. A mayor ajuste de la representación onírica a las condiciones y características del problema objetivo, tanto más exitosos serán los ensayos simbólicos frente a ese problema. La experiencia adquirida por la simulación onírica promueve así nuevas estrategias conductuales frente a ese problema y genera además, disposiciones que facilitan el aprendizaje ante otras situaciones objetivas equivalentes.

La simulación lúdica y especialmente la onírica, son más bien experiencias privadas que públicas; ante las cuales por ahora sólo es posible observar sus

manifestaciones psicofísicas, sin que poseamos aun la capacidad científica y tecnológica para observar públicamente la simbología desplegada en esas clases de representaciones. No obstante, como ocurre con toda conducta, la representación simbólica de las acciones del sujeto son producidas bajo determinadas condiciones ambientales y además generan efectos en el ambiente, los que no sólo son eventos plenamente observables y cuantificables, sino también son en algún grado manejables y programables. Es posible por ejemplo controlar la probabilidad de que un sujeto sueñe con un determinado contenido onírico mediante el manejo de las condiciones ambientales previas, y aunque la simbología usada en el sueño seguirá siendo una experiencia privada, ella podría hacerse pública mediante una conducta verbal introspectiva, por la expresión artística o por la observación de sus efectos psicológicos ante condiciones ambientales equivalentes a aquellas que influyeron en el sueño. Los simbolismos lúdico y onírico son instrumentos del aprendizaje por simulación, los que si bien presentan dificultades en cuanto al nivel de observabilidad, son factibles de ser programados y reproducidos de un modo análogo a como ocurre con toda experiencia simulada.

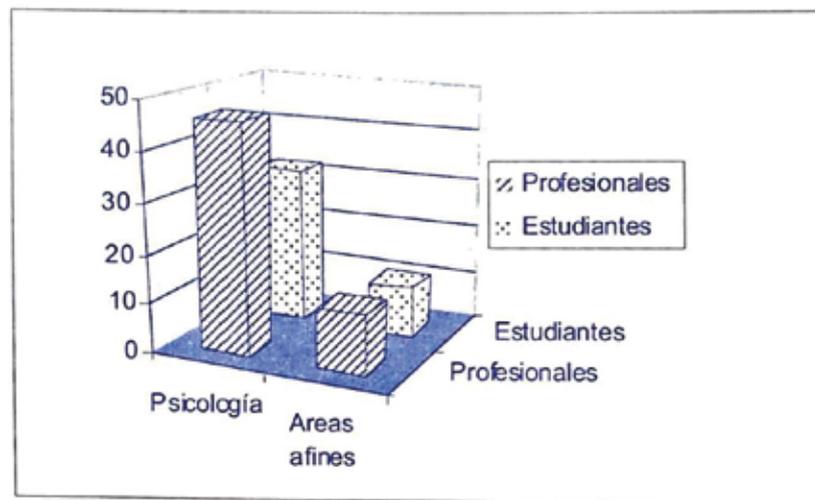
Una forma de programar la conducta simbólica mediante el manejo de instrucciones y sugerencias verbales son las técnicas de hipnosis (Sarbin, 1950; Estabrooks, 1982; Prieto, 1985; De Liguori, 1993). La programación de estímulos y relaciones verbales promueven en el sujeto la emulación o representación imaginaria del ambiente, ante el cual el sujeto interactúa ficticiamente como si se tratara de una situación real. Bajo hipnosis es posible producir en el sujeto la emulación de una situación ambiental mediante estímulos verbales programados por el hipnotizador, quien en estos casos asume la función del monitor. Por ejemplo, a través de sugerencias verbales es posible inducir en el sujeto la imaginación de encontrarse en un determinado lugar (p.e.: estar en una playa) donde el hipnotizador programa la emulación de ese ambiente elicitando actividad sensorial ilusoria (p.e.: la sensación de la brisa marina, el color del mar y la arena, la radiación solar, etc.) que integran las experiencias previas del sujeto en ambientes equivalentes (p.e.: los recuerdos o imágenes gnómicas de las playas que el sujeto realmente conoce) e induce en él la ilusión de que esas imágenes son senso-percepciones reales (p.e.: el sujeto puede manifestar verbal o gestualmente que siente la frescura de la brisa, la textura de la arena o el calor del sol). Así, la fantasía basada en la fusión de imágenes gnómicas es transformada simbólicamente (ilusoriamente) en imagen sensorial. El sujeto interactúa con esa representación simbólica del am-

biente, elicitando ensayos conductuales imaginarios, los que pueden ser espontáneos y autocontrolados por el actor o bien, pueden ser sugeridos y guiados por el monitor. Una aplicación de esto último en terapia de la conducta es la técnica de sensibilización encubierta de J. R. Cautela (1967; 1969; 1970). El terapeuta monitorea en el paciente la representación imaginaria de una situación ambiental conflictiva (p.e.: una reunión social), ante la cual el paciente interactúa también imaginariamente ensayando formas de conductas más adaptativas que serán reforzadas simbólicamente (p.e.: atender y escuchar a otros cuando le hablan, conversar temas de interés común, actuar con modestia, etc.) en lugar de aquellas conductas desadaptativas que habitualmente habían sido elicitadas en situaciones sociales pasadas (p.e.: acciones exhibicionistas, dominantes, prepotentes o agresivas), las que incluso podrían ser también contraindicadas o castigadas simbólicamente (Wolpe, 1981). De este modo, los procesos de emulación, interacción, retro-alimentación y retención ocurren plenamente en la imaginación del paciente, todo lo cual es monitoreado verbalmente por el terapeuta. El cam-

bio terapéutico depende entonces del proceso de realización de las conductas adaptativas adquiridas por el paciente a través de las experiencias de simulación producida bajo sensibilización encubierta.

## METODOLOGÍA

Durante siete años desde su primera publicación, la teoría expuesta ha sido presentada por el autor en seis eventos de carácter académico y profesional, tanto en el país como en el extranjero. Entre todos esos eventos, se repartieron al azar aproximadamente 420 hojas de encuesta, de las cuales fueron contestadas y devueltas 257. De los encuestados, 149 correspondieron a profesionales (58%), compuesto por 119 psicólogos (46%) y 30 profesionales de áreas afines (12%). En la composición de la muestra, 108 eran estudiantes (42%), entre los cuales 83 correspondían a la carrera de psicología (32%) y los 25 restantes a otras áreas afines (10%). La figura N°1 muestra la composición de la muestra que fue encuestada.



**Figura N°1**  
**Porcentajes en la composición de la muestra encuestadas**

En la encuesta se presentaban afirmaciones ante las cuales los encuestados debían responder si estaban de Acuerdo o en Desacuerdo con cada una de ellas. Las afirmaciones apuntaban a recoger la opinión de los encuestados en torno a dos aspectos relevantes para una teoría del aprendizaje:

1° Pertinencia e innovación de la teoría propuesta para dar cuenta de la clase de experiencia adquirida por simulación como un principio de apren-

dizaje diferenciado y autónomo de los demás  
2° Adherencia de la teoría propuesta a alguna de las perspectivas epistemológicas en psicología.

En relación al primer aspecto de la encuesta, la tendencia de opinión de los encuestados puede reflejarse en la frecuencia de Acuerdos o Desacuerdos respecto de cada una de las afirmaciones que se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla N°1****Frecuencia de acuerdos o desacuerdos respecto a las afirmaciones**

AFIRMACIONES	Acuerdo		No Sabe		Desacuerdo	
	Frec	Porc	Frec	Porc	Frec	Porc
Otras teorías del aprendizaje no logran explicar los procesos de adquisición de conductas que ocurren en la simulación	227	88%	8	3%	22	9%
La teoría propuesta permite comprender los procesos que ocurren en la simulación	248	96%	4	2%	5	2%
La teoría del aprendizaje por simulación es un enfoque nuevo en la psicología del aprendizaje	225	88%	22	9%	10	4%
La simulación es un principio de aprendizaje diferente a los demás	229	89%	24	9%	4	2%
Existen experiencias que sólo se pueden lograr mediante la simulación y no por otros principios de aprendizaje	250	97%	7	3%	0	0%
Mediante la simulación una persona puede adquirir experiencias totalmente nuevas para ella	243	95%	12	5%	2	1%

Tal como se puede apreciar en esta tabla N°1 los encuestados manifestaron una opinión sustancialmente favorable en relación a la pertinencia y el carácter innovatorio de la teoría propuesta para explicar los procesos de adquisición de destrezas y conocimientos que se obtienen mediante las experiencias de simulación. Se desprende de estas opiniones que los encuestados consideran que la teoría propuesta corresponde a un enfoque nuevo en la psicología del aprendizaje que da cuenta de una forma especial de experiencia que no es atribuible a ninguno de los demás mecanismos de aprendizaje tratados hasta ahora. Así mismo consideraron que los procesos de adquisición de conductas generadas por la simulación obedecen a formas de aprendizaje que son diferenciadas y autónomas de los demás principios de aprendizaje tradicionalmente estudiados por la psicología. Se reconoce sin embargo, la co-participación de otros principios de aprendizaje que componen la experiencia de simulación, pero ninguno de ellos por sí sólo, ni

tampoco en conjunto, pueden dar cuenta de la forma diferenciada y autónoma de aprendizaje que involucra la simulación. De un modo similar a como en el modelaje se integran experiencias de aprendizaje respondiente, operante e insight, en la simulación confluyen también procesos respondientes, operantes, insight y modelaje sin que por ello la experiencia resultante de la simulación pueda ser reducida a alguno de los demás mecanismos de aprendizaje que en ella se integran. El aprendizaje por simulación genera una experiencia figurada que no puede ser obtenida a través de otro principio de aprendizaje; así como tampoco puede ser explicada en base a los efectos sumatorios de los otros procesos de aprendizaje que co-ocurren en ella.

En relación al segundo aspecto de la encuesta, la siguiente tabla refleja la tendencia de opinión de los encuestados acerca de la adherencia de la teoría propuesta a alguna de las perspectivas epistemológicas en psicología:

**Tabla N° 2****Adherencia de la teoría a las perspectivas epistemológicas en psicología**

PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA	Frec	Porc
Psicoanalítica	4	2%
Gestáltica	0	0%
Cognitivo conductual	209	81%
Cognitivo constructivista	28	11%
Humanista - Experiencial	0	0%
Sistémica	5	2%
Otras perspectivas	11	4%

Conforme a la opinión de los encuestados, no cabe duda que la teoría del aprendizaje por simulación se

enmarca mas apropiadamente bajo una perspectiva epistemológica cognitivo conductual. Lo anterior im-

plica reconocer en la teoría del aprendizaje por simulación una raíz conductista que considera al conocimiento y los procesos cognoscitivos como dimensiones de la conducta y no como causas de ella. Una de las características distintivas del enfoque conductual ha sido su énfasis en la investigación científica de los procesos de aprendizaje. No es de extrañar entonces que cuando se habla de aprendizaje, se le asocie primordialmente a este enfoque epistemológico (Rachlin, 1983). En todo caso, la teoría del aprendizaje por simulación es percibida como mas representativa de una perspectiva cognivo conductual y no del conductismo ortodoxo. Además, se desprende de esta teoría la noción de «conducta simbólica» para referirse a toda actividad de un sujeto que representa o reproduce algún componente del ambiente o de su propia acción. La noción de conducta simbólica se suma así a las de conducta respondiente y operante estudiadas tradicionalmente por el conductismo ortodoxo.

No obstante la afiliación cognitivo conductual de esta teoría, se aprecia en ella una discreta proximidad también con el enfoque cognitivo constructivista, en la medida que la simulación puede ser vista como la creación de vivencias significativas sobre la abstracción del ambiente.

## OTRAS EXPERIENCIAS

Al combinar en la figura N°2 las características del ambiente objetivo ó simbólico, con las de la conducta objetiva ó simbólica, es posible apreciar que la experiencia de «realidad» es un fenómeno contrapuesto a la de simulación; sin embargo, existen otras dos clases de experiencias (A y B) que no corresponden propiamente ni a la de realidad ni a la de simulación.

AMBIENTE CONDUCTA	Objetivo	Simbólico
Objetiva	Realidad	Experiencia B
Simbólica	Experiencia A	Simulación

**Figura N° 2**  
**Combinación de las características del ambiente objetivo o simbólico con la conducta objetiva o simbólica**

En los casos de las experiencias A y B es menos claro a qué tipo de fenómeno corresponden. Podría argumentarse que para el caso A, cuando ante un ambiente objetivo el sujeto interactúa presentando conductas simbólicas, se trataría de una experiencia artística, pues el artista vivencia lo objetivo interponiendo la sensibilidad de su fantasía para crear una relación que no es ni realidad ni simulación. Sin embargo podría también este tipo de experiencia entenderse como un acto de fingir; pues cuando una persona finge se comporta ante una situación determinada «como si» fuese una situación distinta, generando influencias diferentes a lo que sería esperable ante esa situación objetiva; lo que le permite crear nuevas condiciones en su relación con el ambiente objetivo. Por ejemplo, si un sujeto se comporta ante una persona desconocida como si fuese alguien conocido sabiendo que no lo es, entonces el sujeto está fingiendo una conducta de familiaridad hacia la otra persona, lo que creará una situación objetiva de cercanía social entre las dos personas. La experiencia artística y el fingir comparten la característica de ser

como un juego en el que al principio *uno sabe que no es así*, pero en el que uno termina creyendo que *ahora si es así*. En estos casos se produce un cambio en el nivel de «conciencia de realidad» en la medida que el sujeto parte sabiendo que lo que hace no está ajustado a la realidad pero que, por el efecto de acomodación que sus propios actos simbólicos producen en el ambiente, el sujeto termina convenciéndose que ahora sus actos si están ajustados a la realidad. Por ejemplo, recientes estudios revelan que fingir alegría y risas mejora el nivel de ajuste emocional ante las situaciones ambientales.

Por otro lado, tampoco queda claro a que tipo de experiencia podría corresponder el caso B. Cuando ante un ambiente simbólico el sujeto interactúa presentando conductas objetivas, podría ello equivaler a lo que ocurre en las experiencias místicas o religiosas. En esta clase de experiencias, mediante un acto de fe, las personas tratan a las imágenes y símbolos místicos o religiosos «como si» fuesen verdaderos, quedando así la noción de «verdad» circunscrita a lo que desde el sistema de creencias del sujeto es concebido como

«real». Bajo tal clase de experiencia, el *sujeto crea lo que cree*. Respondiendo con actos objetivos ante situaciones simbólicas, las personas tienden a atribuir ahora connotaciones de realidad a aquello que pertenece a su sistema de creencias. Si bien podría pensarse que cuando un sujeto *crea lo que cree* está bajo un estado intrínsecamente desadaptativo, pues experimenta un estado de alteración de la conciencia de realidad y un desajuste de la interacción sujeto-ambiente, desde la perspectiva del aprendizaje por simulación podría empero argumentarse que esto es lo que *normalmente* ocurre: cada persona construye su verdad sobre la base de la realización de sus creencias.

Esta manifiesta dificultad para poder precisar a qué tipo de procesos podrían corresponder las experiencias del tipo A y B es una señal de que la presente teoría del aprendizaje por simulación no es una proposición conceptual cerrada y acabada; por el contrario, esta debe entenderse como una invitación abierta a las reflexiones del lector. 

## REFERENCIAS

- Bandura, A. (1969). Principles of Behavior Modification. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Bandura, A. (1971). Teoría del Aprendizaje Social. New York: General Learning Press.
- Bandura, A. (1987). Pensamiento y acción: Fundamentos sociales. Barcelona: Martínez Roca.
- Bandura, A., & Walters, R. (1982). Aprendizaje Social y Desarrollo de la Personalidad. Madrid: Alianza Editorial.
- Bartlett, A. C. (1978). Cambio de la conducta mediante la simulación: un diseño alterno para el adiestramiento en grupo T. En A. C. Bartlett & T. A. Kayser. Cambios de la Conducta en las Organizaciones. México: Trillas.
- Cautela, J. R. (1967). Covert sensitization. Psychological Reports, 20, 459-468.
- Cautela, J. R. (1969). Behavior therapy and self control: Techniques and implications. En C. M. Franks (Ed.), Behavior Therapy: Appraisal and Status. New York: McGraw-Hill.
- Cautela, J. R. (1970). The treatment of alcoholism by covert sensitization. Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 7, 83-90.
- De Liguori, C. (1993). El gran libro práctico del hipnotismo. Barcelona, Editorial De Vecchi.
- Duke, R. D., & Kemeny, N. K. (1989). Keeping Score one Score Later. Two Decades of the Simulation & Games Journal. Simulation & Games, 20(2), 165-183.
- Estabrooks, G. H. (1982). Problemas Actuales de la Hipnosis. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ferster, C. B., & Perrott, M. C. (1997). Principios de la Conducta. México: Trillas.
- Flavel, J. H. (1979). La Psicología Evolutiva de Jean Piaget. Buenos Aires: Paidós.
- Hulse, S. H., Egeth, H., & Deese, J. (1982). Psicología del Aprendizaje. México, McGraw-Hill.
- Olivares, J., & Méndez, F. X. (1998). Técnicas de Modificación de Conducta. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Piaget, J. (1960). Psicología de la Inteligencia. Buenos Aires: Editorial Psique.
- Piaget, J. (1961). La Formación del Símbolo en el Niño. México: Fondo de Cultura Económica.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1975). Psicología del Niño. Madrid: Morata.
- Prieto, A. (1982). Psicología y educación para el desarrollo del comportamiento social. Perspectiva Educativa, 5, 29-33.
- Prieto, A. (1984). Automodelaje de la conducta en párvulos. Profesor guía de tesis, Instituto de Educación, Universidad Católica de Valparaíso.
- Prieto, A. (1985). Análisis conductual de la obediencia. Perspectiva Educativa, 9, 35-40.
- Prieto, A. (1993). Teoría del Aprendizaje por Simulación. Revista de Psicología, 5(1-2), 52-64.
- Prieto, A. (1997). Mas vale prevenir que lamentar... Revista Classis, Universidad de Viña del Mar, 4, 25-33.
- Prieto, A. (1998). Programación funcional de eventos psicofísicos. Revista de Psicología, Universidad de Chile, 7, 121-131.
- Prieto, A. (1999-a). Programación funcional de eventos reforzantes. IN-Fieri, Revista de Psicología de la Universidad José Santos Ossa, 1(1) 45-56.
- Prieto, A. (1999-b). Automodelaje para el desarrollo de la autoestima. En Cuaderno Número 2, serie de psicología, Psicología del aprendizaje y aplicaciones prácticas. Universidad Miguel de Cervantes, Santiago, 51-56.
- Rachlin, H. (1983). Introducción al Conductismo Moderno. Madrid: Debate.
- Sarbin, T. R. (1950). Contributions to role-taken theory. I. Hypnotic behavior. Psychological Review, 57, 255-270.
- Skinner, B. F. (1970). Ciencia y conducta humana. Barcelona: Fontanella.
- Valenzuela, S. (1999). Empresa Virtual. Seminario de Integración, Vice Rectoría Académica, Universidad de Viña del Mar.
- Wolpe, J. (1981). Práctica de la Terapia de la Conducta. México: Trillas.

# ESCALA SOBRE INFORMACIÓN Y CONDUCTAS DE RIESGO RELACIONADAS CON EL VIH/SIDA

María Paz Bermúdez  
Ana Isabel Sánchez  
Gualberto Buela-Casal<sup>1</sup>

## RESUMEN

*El objetivo del presente trabajo es conseguir una escala que nos permita obtener información general e información concreta sobre conductas de riesgo y percepción de riesgo para la infección por VIH que resulte comprensible a la muestra a la cual va dirigida, adolescentes con trastornos psicológicos y adolescentes sin trastornos psicológicos.*

*El proceso de adaptación está dividido en diez fases: a) traducción del instrumento del inglés original al castellano; b) revisión de la traducción por dos expertos; c) introducción de los cambios pertinentes en el instrumento sugeridos por los traductores expertos que evaluaron la traducción; d) revisión de la redacción de los ítems por 9 profesionales de la salud expertos en temas relacionados con el VIH/SIDA, psicología de la salud, psicología preventiva, etc.; e) análisis de los resultados; f) introducción de los cambios indicados por los expertos en aquellos ítems con un porcentaje de acuerdo en cuanto a la redacción del mismo inferior al 85%; g) evaluación de la comprensión de los ítems en una muestra de adolescentes formada por un grupo de adolescentes sin trastornos psicológicos y otro grupo de adolescentes con trastornos psicológicos; h) análisis de los resultados para cada uno de los grupos y para la muestra total de adolescentes; i) introducción de algunos cambios en términos del lenguaje en ítems que no alcanzaron un 85% de acuerdo en cuanto a la comprensión del enunciado y; j) elaboración y redacción del instrumento definitivo.*

*Palabras claves: VIH/SIDA, conductas, riesgo, adolescentes.*

## ABSTRACT

The main objective of this study is to develop a scale to get up general and punctual information about risk behaviour and risk perception for HIV which could be understood by the group this scale is aimed to: adolescents with and without psychological problems.

The adaptation process is divided into ten phases: a) the translation of the instrument from English to Spanish; b) a revision of the translation by two expert translators; c) an introduction to the pertinent changes of the instrument as suggested by the expert translators who evaluated the translation; d) a revision of the edited items by 9 Spanish expert judges in areas related with HIV/AIDS, health psychology, preventive psychology, etc.; e) an analysis of the results; f) an introduction to the changes indicated by the expert judges for the edited items that hold an agreement percentage inferior to 85%; g) the evaluation of the item comprehension in a sample of adolescents composed of one group of adolescents without

psychological disorders and a second group of adolescents with psychological disorders; h) an analysis of the results for each one of the sample groups and for the total sample of adolescents; i) an introduction to some of the changes in language terms for those items that did not reach an agreement percentage of 85% in the stated comprehension and; j) the elaboration and writing of the final instrument.

Key Words: HIV/AIDS, behavior, risk, adolescents.

## INTRODUCCION

La enfermedad por infección de VIH sigue incrementando de forma general en todo el mundo, hasta el punto de convertirse en uno de los objetivos principales de la salud a nivel mundial. De hecho, según los datos aportados por el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA y por la OMS (ONUSIDA & OMS, 1998) a finales de 1998 el número de personas diagnosticadas con el VIH fue superior a 33 millones de personas en todo el mundo,

<sup>1</sup> Laboratorio de Psicofisiología Clínica y de la Salud. Campus Universitario de Cartuja. Universidad de Granada. 18071-Granada. España. E-mail: gbuela@platon.ugr.es

lo que significa que sólo en 1998 se produjo un 10% más que el año anterior. Esto es una muestra evidente de que la epidemia no ha sido aún controlada de hecho, en todos los países del mundo se ha dado nuevos casos de infección por VIH.

El foco principal en la actualidad de la infección por VIH sigue centrado en los países desarrollados, ya que el 95% de las personas infectadas y de todas las defunciones causadas por este virus se corresponden con personas que viven en el mundo desarrollado. Así, por ejemplo, en cuanto al padecimiento del SIDA, sólo en Norteamérica a finales de 1998 había más de 700.000 personas diagnosticadas con esta enfermedad, de las cuales 691.647 pertenecen a Estados Unidos. El número de diagnosticados de SIDA a finales de 1998 en Norteamérica es incluso superior a los diagnosticados en la totalidad del macrocontinente africano, mientras que en la totalidad de los países iberoamericanos, incluyendo los países no latinos del Caribe, los registros oficiales a finales de 1998 no llegaban a los 250.000 casos. Tal como puede verse en la tabla 1, si tenemos en cuenta que en Europa hay más de 200.000 diagnosticados con SIDA, tenemos que concluir que de los dos millones de personas que ya padecen el SIDA en todo el mundo, la mitad se corresponde con Norteamérica y Europa. No obstante, como es lógico, debido a las diferencias culturales, socioeconómicas y educativas, la distribución dentro de los distintos continentes no es homogénea, así, podríamos mencionar casos como España, que con más de 50.000 casos, ocupa el primer lugar por diagnósticos de SIDA en Europa; mientras que, por ejemplo, en el caso de Chile, con poco más de 2.000 casos ocupa uno de los últimos lugares de los países latinoamericanos si tenemos en cuenta el porcentaje de habitantes.

Los datos epidemiológicos mencionados anteriormente resultan aún más alarmantes si consideramos que en realidad se refieren ya a la manifestación de la enfermedad. Así, el número de infectados por VIH en todo el mundo resulta 17 veces superior al número de personas que ya manifiestan la enfermedad con lo cual, es una clara evidencia de que este grave problema sanitario no está aún en retroceso. Sin duda alguna, para poder controlar el avance de esta epidemia además de la investigación biomédica centrada en el virus, es necesario cambiar las conductas y las actitudes de las personas susceptibles, especialmente dentro del grupo de jóvenes y adolescentes, grupo en el que se ha producido un importante incremento en los últimos años. Aproximadamente la mitad de las nuevas infecciones por el VIH se producen en personas de 15 a 24 años (ONUSIDA & OMS, 1998). La evolución de la epidemia va a estar en función de las conductas preventivas de los jóvenes y de los compor-

tamientos de riesgo que emitan para la infección por VIH. Diversos estudios concluyen que los adolescentes en tratamiento psiquiátrico son más propensos a emitir conductas de riesgo para la infección por VIH en comparación con adolescentes sin patología psiquiátrica (Ponton, DiClemente & McKenna, 1991). De igual forma, el Comité sobre la Investigación del SIDA en adolescentes perteneciente a Consejo Nacional de Investigación de los EE.UU., ya a principios de la década de los 90 resaltó la influencia de los trastornos psicopatológicos sobre los comportamientos de riesgo en relación a la infección por VIH en adolescentes (Des Jarlais et al., 1990). De igual forma, el National Institute of Mental Health (National Institute of Mental Health, 1993) llegó a advertir que las personas con trastornos psicopatológicos severos constituyen un grupo de alto riesgo para la infección por VIH. Un buen ejemplo es el estudio realizado por DiClemente y Ponton (1993) en el que compararon adolescentes hospitalizados por problemas psiquiátricos con un grupo control de adolescentes escolarizados normales; algunos de los datos más llamativos fueron que un 52% de los adolescentes con problemas psiquiátricos tenían relaciones sexuales con frecuencia frente a un 28% de adolescentes normales, un 45% de los adolescentes con problemas psiquiátricos nunca utilizaban preservativo frente a un 25% en adolescentes normales, además, el 100% de los adolescentes con problemas psiquiátricos que consumían drogas por vía intravenosa hacían uso compartido de la jeringuilla frente a un 65% en los adolescentes normales, lo cual sin duda es una clara evidencia de que hay un efecto de los trastornos psicopatológicos sobre los comportamientos de riesgo. Sin embargo, a pesar de que en varios estudios se ha puesto de manifiesto que los adolescentes con problemas psiquiátricos constituyen un grupo de alto riesgo para la infección y transmisión de VIH en comparación con los adolescentes en general, en muy pocos estudios sobre VIH/SIDA tanto de intervención como de prevención se suele tener en cuenta (DiClemente, Lanier, Horan & Lodico, 1991).

Para el control de esta enfermedad y, por tanto, para la prevención, resulta determinante incidir en los distintos factores que regulan el comportamiento humano, tales como la información, las creencias, las actitudes, que son la base de las conductas de riesgo. De hecho, lo que una persona sabe sobre el VIH/SIDA, lo que cree acerca de la enfermedad y de cómo puede transmitirse, las actitudes que tienen sobre esta enfermedad y sobre conductas relacionadas como por ejemplo, la conducta sexual, hace que ponga en práctica o no conductas de riesgo con respecto a la infección por VIH.

**Tabla N°1**  
**Números de casos de SIDA por área geográfica**

Áreas geográficas	Casos de SIDA
Norteamérica	707.582
África	706.318
Iberoamérica	244.173
Europa	211.352
Asia	108.738
Oceanía	9.054
MUNDO	1.987.217

## METODO

### Sujetos

Se seleccionó una muestra formada por 10 profesionales de la salud de lengua castellana especializados en temas relacionados con el VIH/SIDA pertenecientes a varias Universidades españolas. De los 10 profesionales que fueron seleccionados como expertos, 9 respondieron a la evaluación de los instrumentos solicitada.

Por otra parte, se seleccionó al azar una muestra formada por 24 adolescentes escolarizados de ambos sexos, 15 sin patología psiquiátrica (6 mujeres y 9 hombres) y 9 con patología psiquiátrica (5 mujeres y 4 hombres). El rango de edad de la muestra oscilaba entre los 13 y los 18 años (media=15.60 y desviación típica=1.72) en la muestra de adolescentes sin patología psiquiátrica y (media=16.00 y desviación típica=0.50) en la muestra de adolescentes con patología psiquiátrica.

Los adolescentes con patología psiquiátrica fueron seleccionados de los Centros Públicos Comunitarios de Servicios Sociales y de Centros privados de asistencia a personas con problemas psicopatológicos, estando todos ellos diagnosticados de alguna patología psiquiátrica según los criterios diagnósticos del DSM-IV (American Psychiatric Association, 1995). Las psicopatologías psiquiátricas que presentaba la muestra de adolescentes eran entre otras: trastornos de estado de ánimo, trastornos adaptativos, trastornos relacionados con sustancias (alcohol y drogas), trastornos de ansiedad, trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador.

Los adolescentes sin patología psiquiátrica fueron seleccionados de los Centros Públicos de Enseñanza, descartando previamente la existencia de alguna patología psiquiátrica a través de un cuestionario elaborado por los propios investigadores y a través del informe verbal de cada uno de los alumnos facilitado por el equipo de apoyo y orientación del centro.

### Instrumentos

El instrumento de *Risk Behavioral Survey* fue desarrollado por el *Centers for Disease Control and Prevention de los Estados Unidos* (Centers for Disease Control and Prevention, 1993), a partir de los trabajos de Kelly et al. (1990) y St. Lawrence (1993). Esta escala recoge información sobre comportamientos sexuales durante el último año, información relativa a factores que influyen en la práctica de conductas de riesgo tales como edad, sexo, religión, características sociodemográficas y si ha tenido acceso a información concreta sobre las vías de transmisión y prevención del virus y donde la ha adquirido. Esta escala ha sido frecuentemente utilizada en múltiples investigaciones relacionadas con el estudio y la prevención del VIH.

Posteriormente, esta escala fue completada añadiendo ítems para conocer la intención de someterse a las pruebas diagnósticas del VIH. Nosotros realizamos una adaptación castellana a partir de esta última versión, y adaptada especialmente a los adolescentes.

### Procedimiento

Las etapas que se siguieron en el proceso de elaboración de la escala fueron las siguientes:

**Primera etapa:** En primer lugar se realizó una traducción de los ítems del inglés original al castellano de la última versión del instrumento *The Risk Behavior Survey*.

**Segunda etapa:** En segundo lugar, se seleccionaron a dos traductores expertos, un profesor de Universidad bilingüe (español/inglés) y un profesor titular de Filología Inglesa de Universidad, a los que se les entregó una copia original en inglés del instrumento y una copia de la primera traducción realizada en la cual, a continuación de cada ítem traducido, se les preguntó:

¿La traducción es correcta? Sí  No   
La traducción correcta sería:

**Tercera etapa:** En tercer lugar, y tras la revisión realizada por los expertos traductores de la primera traducción, se realizaron los cambios sugeridos por los traductores expertos. Cuando no existía acuerdo entre ellos y la primera traducción realizada y llegamos a una nueva versión de la escala sobre la que existía un 100% de acuerdo entre los expertos en cuanto a la traducción de la misma.

**Cuarta etapa:** El instrumento, una vez revisado y corregido por los traductores, fue enviado a 10 profesionales de la salud de lengua castellana expertos en temas relacionados con el VIH/SIDA y se les pidió que revisaran la redacción de los ítems para que resultaran comprensibles a la muestra a la que iba dirigida el instrumento de evaluación. En caso de que esa redacción no fuese correcta se les pidió que indicasen cual sería la redacción correcta. De los 10 expertos, 9 realizaron la revisión solicitada. La forma en que se presentó el instrumento para dicha evaluación fue la siguiente:

1. Enunciado del ítem. Por ejemplo: « Durante los últimos seis meses, ¿has recibido información sobre la transmisión del VIH/SIDA?».

\_\_\_\_\_ SI  
\_\_\_\_\_ NO

1. La redacción es:

Correcta  Incorrecta

La redacción correcta sería:

**Quinta etapa:** Elaboramos una tabla en la que recogemos, en la primera columna el número del ítem que se revisó, en la segunda y tercera columna aparece el número de acuerdos o desacuerdos, respectivamente para cada uno de los ítems en cuanto a la redacción de los mismos tras la revisión realizada por los nueve expertos. En la cuarta columna registramos el porcentaje de acuerdo en cuanto a la redacción para cada uno de los ítems que encontramos tras la revisión realizada por los expertos. El porcentaje de acuerdo lo hallamos mediante la fórmula:  $(\text{Acuerdos}/\text{Acuerdos} + \text{Desacuerdos}) \times 100$ .

**Sexta etapa:** Aquellos ítems que no alcanzaron un 85% de acuerdo en cuanto a la redacción entre los expertos fueron revisados y la redacción de los mismos fue modificada siguiendo las sugerencias indicadas por los expertos, con lo cual, llegamos a una nueva forma de redacción de algunos de los ítems y elaboramos el instrumento que será el que se presente a la muestra de adolescentes.

**Séptima etapa:** Evaluación de la comprensión de los ítems por una muestra de adolescentes. Una vez introducidas las modificaciones indicadas por los expertos en la redacción de los ítems, introducimos, tras el enunciado de cada uno de los ítems, una

pregunta referida a la comprensión o no del enunciado de cada ítem y, en el caso de que no hubiese comprendido el enunciado, pedíamos que indicasen qué era lo que no habían entendido para que fuese contestada por cada uno de los adolescentes de la muestra. El instrumento fue administrado bajo las mismas condiciones experimentales para todos los sujetos. La presentación del instrumento a la muestra fue la siguiente:

A continuación vas a leer una serie de frases. Con respecto a cada frase que leas indica, en el espacio sombreado destinado para ello, si has entendido o no el enunciado, en el caso de que no lo hayas entendido indica qué es concretamente lo que no has entendido.

1. Durante los últimos seis meses, ¿has recibido información sobre la **transmisión** del virus del SIDA?

\_\_\_\_\_ SI  
\_\_\_\_\_ NO

- ¿Has entendido lo que acabas de leer? Sí   
NO  (marca con una X lo que corresponda)

- Si tu respuesta es NO, escribe **QUÉ** es lo que no has entendido:

**Octava etapa:** Elaboramos una tabla, en la primera columna aparece el número del ítem que se presentó, en la segunda y tercera columna aparece el número de acuerdos o desacuerdos, respectivamente para cada uno de los ítems en cuanto a la comprensión de los mismos tras la revisión realizada por la muestra de adolescentes. En la cuarta columna registramos el porcentaje de acuerdo en cuanto a la comprensión para cada uno de los ítems que encontramos tras la revisión realizada por la muestra. Dicho porcentaje de acuerdo para cada uno de los ítems es hallado al aplicar la siguiente fórmula:  $(\text{Acuerdos}/\text{Acuerdos} + \text{Desacuerdos}) \times 100$ .

**Novena etapa:** Introducción de algunos cambios en términos del lenguaje en ítems de un porcentaje de acuerdo en la muestra inferior al 85%.

**Décima etapa:** A continuación pasamos a la elaboración de la escala definitiva.

## RESULTADOS

### Porcentaje de acuerdo en cuanto a la redacción de los ítems entre los expertos

Los ítems que no obtuvieron más del 85% de acuerdo fueron revisados. Estos ítems fueron los ítems número: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18.

Porcentaje de acuerdo en cuanto a la comprensión

de los ítems entre los adolescentes sin patología psiquiátrica.

Todos los ítems del instrumento obtuvieron más del 85% de acuerdo en cuanto a la comprensión de los mismos por los adolescentes.

#### **Porcentaje de acuerdo en cuanto a la comprensión de los ítems entre los adolescentes con patología psiquiátrica**

Todos los ítems del instrumento obtuvieron más del 85% de acuerdo en cuanto a la comprensión de los mismos por los adolescentes.

#### **Porcentaje de acuerdo en cuanto a la comprensión de los ítems entre los adolescentes totales**

Todos los ítems del instrumento obtuvieron más del 85% de acuerdo en cuanto a la comprensión de los mismos por los adolescentes.

### **CONCLUSIÓN**

El resultado de este trabajo ha sido conseguir una escala que permite detectar personas o grupos que practican conductas de riesgo en cuanto a la infección y transmisión por VIH. Aunque la escala fue especialmente desarrollada para adolescentes, también podría ser utilizada en adultos.

La utilidad de la escala es múltiple, pues además de ser un instrumento diagnóstico de personas o grupos de riesgo con respecto a la infección por VIH también permite desarrollar programas específicos de intervención o prevención en función de los resultados obtenidos tras la evaluación. Es decir, no sólo sirve para detectar comportamientos de riesgo, sino que además resulta adecuada para desarrollar los programas de intervención y/o prevención adaptados a cada caso concreto e incidiendo en aquellas conductas de mayor riesgo en cada grupo concreto. Desde un punto de vista pragmático, esto resulta casi imprescindible, pues es bien sabido que la eficacia de los programas de intervención y de prevención aumenta cuando son adaptados al contexto y al grupo de personas a las que se les aplica, paliando así la falta de efectividad de los programas estándar que se aplican sin tener en cuenta las características propias de cada grupo.

En relación al cambio de comportamiento de riesgo por infección y transmisión de VIH se dispone en la actualidad de modelos bien fundamentados teóricamente como es el caso del Modelo de Reducción del Riesgo de Infección por VIH, el cual fue desarrollado a partir del Modelo de Creencias de Salud y del Modelo de la Eficacia de Bandura (Catania, Kegeles &

Coates, 1990; Coates, 1990; Coates, Stall, Catania & Kegeles, 1998). El modelo resultante establece tres fases en la estrategia de cambio de los comportamientos de riesgo; la primera fase se refiere a la percepción del riesgo, dado que si una persona no se autopercebe como susceptible a la infección por VIH es consecuente que no cambie sus conductas de riesgo, y ello es independiente de que tenga un buen conocimiento sobre la transmisión del virus; la segunda fase hace alusión al compromiso del cambio de comportamiento, se centra en resaltar los costos y beneficios que se derivan de los comportamientos, aquí resulta primordial el concepto de autoeficacia dado que si una persona cree que los comportamientos que disminuyen los riesgos de contraer el virus le aportan un valor, el grado de compromiso para poner en práctica tales comportamientos aumentará, sin duda; la tercera fase se refiere a la puesta en práctica de comportamientos seguros, es una fase más activa dado que la persona debe recabar información sobre cómo cambiar los comportamientos de riesgo e incluso aprender y utilizar los recursos disponibles en la comunidad.

En conclusión, el producto del presente trabajo es una escala que permite evaluar comportamientos específicos de riesgo para la infección por VIH y que fue desarrollada a partir de la escala *Risk Behavior Survey Centers for Disease Control and Prevention de los Estados Unidos* (Centers for Disease Control and Prevention, 1993), una de las escalas más utilizadas en los estudios epidemiológicos, de prevención e intervención en el ámbito anglosajón y que ahora puede ser utilizada por las poblaciones de habla hispana tanto para el ámbito de la evaluación como para diseñar programas de intervención y prevención en relación al VIH.

### **Agradecimientos**

Agradecemos las sugerencias científicas ofrecidas y el asesoramiento recibido durante la elaboración del presente trabajo al Dr. Freddy A. Paniagua de la University of Texas Medical Branch, Galveston, Texas (U.S.A.) y al Dr. Eduardo García Cueto de la Universidad de Oviedo. (España). 

### **REFERENCIAS**

- American Psychiatric Association (1995). *DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson.
- Catania, J. A., Kegeles, S. M., & Coates, T. J. (1990). Toward an understanding of risk behavior: An AIDS risk reduction model (ARRM). *Health*

Education Quarterly, 17, 53-72.

Centers for Disease Control and Prevention (1993). Youth Risk Behavior Survey. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services.

Coates, T. J. (1990). Strategies for modifying sexual behavior for primary and secondary prevention of HIV disease. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 58, 57-69.

Coates, T. J., Stall, R. D., Catania, J. A., & Kegeles, S. M. (1998). Behavioral factors in the spread of HIV infection. AIDS, 2, 239-246.

Des Jarlais, D. C., Hehardt, A. A., Fullilov, M. T., Hain, K., Menken, J., Mensch, B. S., Miller, H. G., & Turner, C. F. (1990). AIDS and adolescents. En H.G. Miller, C. F. Turner & L. E. Moses (Eds.). AIDS: The second decade. Washington, D.C.: National Academy Press.

DiClemente, R. J., Lanier, M. M., Horan, P. F., & Lodico, M. (1991). Comparison of AIDS knowledge, attitudes, and behaviors among incarcerated adolescents and a public sample in San Francisco. American Journal of Public Health, 81, 628-630, 1991.

DiClemente, R. J., & Ponton, L. E. (1993). HIV-related behaviors among psychiatrically hospitalized adolescents and school-based adolescents. American Journal of Psychiatry, 150, 324-325.

Kelly, J. A., St. Lawrence, J. S., Bransfield, T. L., Lemke, A., Amidei, T., Roffman, R. E., Hood, H. V., Smith, J. E., Kilgore, H., & MecNeill, C. (Jr.) (1990). Psychological factors that predict AIDS high-risk versus AIDS precautionary behavior. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 58, 117-120.

National Institute of Mental Health. (1993). AIDS Research: An NIMH Blueprint for the second decade. Washington, DC: NIH Publication.

ONUSIDA & OMS (1998). La epidemia del SIDA: situación en diciembre de 1998.

Ponton, L. E., DiClemente, R. J., & McKenna, S. (1991). An AIDS education and prevention program for hospitalized adolescents. Journal of the American Academic of Child and Adolescent Psychiatry, 30, 729-734.

St. Lawrence, J. S. (1993). African-American adolescents knowledge, health-related attitudes, sexual behavior, and contraceptive decisions: Implications for the prevention of adolescent HIV infection. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 61, 104-112.

## ANEXO

### ESCALA SOBRE INFORMACIÓN Y CONDUCTAS DE RIESGO RELACIONADAS CON EL VIH/SIDA

CLAVE

EDAD : ..... SEXO: ..... FECHA: .....  
 POBLACIÓN : .....

A continuación vas a leer una serie de preguntas, por favor, responde de forma sincera a cada una de ellas. Recuerda que tus respuestas son anónimas y no conocemos tu nombre.

1. Basándote en lo que conoces, por favor, haz una estimación de lo arriesgado que ha sido durante los pasados seis meses tu comportamiento sexual con respecto al SIDA. Por favor, rodea con un círculo el número que consideres que se corresponde con tu nivel de riesgo respecto al contagio del SIDA, desde 1=no he realizado conductas de riesgo en absoluto hasta 5=he mantenido conductas extremadamente arriesgadas para el VIH/SIDA en los últimos seis meses

EN ABSOLUTO ARRIESGADO 1	LEVEMENTE ARRIESGADO 2	MODERADAMENTE ARRIESGADO 3	GRAVEMENTE ARRIESGADO 4	EXTREMADAMENTE ARRIESGADO 5
--------------------------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

2. ¿Cuántas parejas sexuales **diferentes** has tenido en los últimos seis meses?:  
 ninguna: \_\_\_\_\_  
 número de parejas sexuales **diferentes**: \_\_\_\_\_ (indica el número)

3. - Algunas personas han tenido la experiencia de **ver** cómo la salud de un amigo o persona querida empeoró debido al SIDA, ¿cuántas personas próximas a ti **has visto directamente** desarrollar la enfermedad del SIDA?  
 \_\_\_\_\_ (indica el número)

4. Algunas personas piden voluntariamente que se les realice la **prueba** del SIDA, ¿alguna vez te han realizado esta prueba?  
Sí \_\_\_\_\_  
NO \_\_\_\_\_  
Si alguna vez te la han **realizado**, ¿cuál fue el resultado? :  
VIH positivo \_\_\_\_\_  
VIH negativo \_\_\_\_\_  
no supe el resultado \_\_\_\_\_
5. Si no se te ha realizado la prueba del SIDA o no conociste el resultado pero tuvieras que adivinarlo, supondrías que eres:  
\_\_\_\_\_ VIH positivo  
\_\_\_\_\_ VIH negativo
6. Si no te has hecho la prueba del SIDA, ¿estás pensando en hacértela?  
\_\_\_\_\_ Sí  
\_\_\_\_\_ No
7. Si respondes que «Sí» estás pensando hacerte la prueba del SIDA, ¿cuándo piensas hacértela?  
\_\_\_\_\_ de aquí a una semana  
\_\_\_\_\_ de aquí a un mes  
\_\_\_\_\_ de aquí a tres meses  
\_\_\_\_\_ de aquí a seis meses  
\_\_\_\_\_ de aquí a \_\_\_\_\_ meses (*Indica número*)
8. ¿Cuál es tu raza?  
\_\_\_\_\_ Blanca  
\_\_\_\_\_ Iberoamericana  
\_\_\_\_\_ Gitana  
\_\_\_\_\_ Negra  
\_\_\_\_\_ Oriental  
\_\_\_\_\_ Otra raza
9. ¿Cuál es tu religión?  
\_\_\_\_\_ Católica  
\_\_\_\_\_ Protestante  
\_\_\_\_\_ Judía  
\_\_\_\_\_ Otra religión  
\_\_\_\_\_ Ninguna religión
10. ¿Cuál fue el último curso realizado en el colegio o instituto?  
Colegio: \_\_\_\_\_  
Instituto: \_\_\_\_\_
11. ¿Actualmente dónde vives?  
\_\_\_\_\_ Área urbana (ej., una ciudad media o grande)  
\_\_\_\_\_ Área metropolitana (ej., un pueblo pequeño alrededor de una ciudad importante)  
\_\_\_\_\_ Area rural (ej., un pueblo pequeño, lejos de una ciudad importante)
12. Durante los últimos seis meses, ¿has recibido información sobre la **transmisión** del virus del SIDA?  
\_\_\_\_\_ Sí  
\_\_\_\_\_ No
13. Si respondes «Sí» a la pregunta anterior, por favor, señala la procedencia de la información en la lista siguiente:  
\_\_\_\_\_ Programas televisivos  
\_\_\_\_\_ Programas de radio  
\_\_\_\_\_ Artículos de revistas  
\_\_\_\_\_ Artículos de periódicos  
\_\_\_\_\_ Carteles publicitarios  
\_\_\_\_\_ Mostradores de tiendas y folletos explicativos distribuidos por grandes almacenes  
\_\_\_\_\_ Carteles en autobús, tranvía o metro  
\_\_\_\_\_ Folletos elaborados por las autoridades sanitarias  
\_\_\_\_\_ Folletos distribuidos en el lugar de trabajo  
\_\_\_\_\_ Folletos distribuidos en el colegio  
\_\_\_\_\_ Organizaciones comunitarias  
\_\_\_\_\_ Amigos / conocidos  
\_\_\_\_\_ Parientes (miembros de familia)  
\_\_\_\_\_ Sólo tu padre  
\_\_\_\_\_ Sólo tu madre  
\_\_\_\_\_ Tus padres  
\_\_\_\_\_ Línea de información telefónica sobre el SIDA

14. Durante los últimos seis meses, ¿has recibido información sobre **cómo prevenir** el virus del SIDA?

- Sí  
 No

15. Si respondes «Sí» a la pregunta anterior, por favor, señala la procedencia de la información en la lista siguiente:

- Programas televisivos  
 Programas de radio  
 Artículos de revistas  
 Artículos de periódicos  
 Carteles publicitarios  
 Mostradores de tiendas y folletos explicativos distribuidos por grandes almacenes  
 Carteles en autobús, tranvía o metro  
 Folletos elaborados por las autoridades sanitarias  
 Folletos distribuidos en el lugar de trabajo  
 Folletos distribuidos en el colegio  
 Organizaciones comunitarias  
 Amigos / conocidos  
 Parientes (miembros de familia)  
 Sólo tu padre  
 Sólo tu madre  
 Tus padres  
 Línea de información telefónica sobre el SIDA

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

# APORTES DE UN EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DE PREGRADO DESDE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD Y EL MODELO CONDUCTUAL COGNITIVO

Miren Busto  
Cristian Arenas  
Soledad Cartagena  
Larisa Silva

«Habré dicho lo mío a tiempo y sonriente»

## RESUMEN

*«es lo más necesario lo que no tiene nombre son gritos en el cielo y en la tierra son actos»*

M. Celaya

*El presente trabajo pretende dar cuenta de un conjunto de investigaciones realizadas entre los años 1996 y 1998, publicadas como tesis de grado de la Universidad Central dirigidas por el equipo de la Cátedra de Terapia Conductual Cognitiva. Lo común de las investigaciones seleccionadas es que todas se enmarcan dentro del tema de la psicología de la salud y todas ellas emplean técnicas derivadas del modelo conductual cognitivo. Su objetivo es solamente proporcionar a la comunidad científica un cuerpo de investigaciones de fácil acceso con el fin de poder contribuir al incremento de la investigación en esta área en Chile.*

## ABSTRACT

The present work pretends to show a group of investigations made between 1996 and 1998 published as thesis of degree in Universidad Central supervised by the team of behavior and cognitive therapy. The common factor in all the selected papers is that they deal with the subject of health psychology and all of them use techniques related with the theoretical approach of behaviors cognitive model. The principal issue is to give to the scientific community a group of investigations of easy access in order to improve the health in this area in Chile.

It presents a summary of the results obtained in the investigations classified in the different lines of action of health psychology, as prevention, works in different areas of illness and works with health workers.

Se presentará un resumen de los principales resultados obtenidos en las investigaciones, agrupados de acuerdo a los diferentes ámbitos que comprende la Psicología de la Salud. Se encontrarán entonces investigaciones centradas en la prevención, trabajos de intervención en diferentes áreas de enfermedades y trabajos en el personal de salud.

## MARCO CONCEPTUAL

Asumimos como definición de Psicología de la Salud, la postura sostenida por la División de Psico-

logía de la Salud de la Asociación Psicológica Americana (APA), que fue planteada por Matarazzo en 1989. «Psicología de la Salud es el conjunto de las contribuciones educacionales, científicas y profesionales de la Psicología para la promoción y mantenimiento de la salud, la prevención y el tratamiento de la enfermedad, para la identificación de la etiología y los correlatos diagnósticos de la salud, la enfermedad y las disfunciones relacionadas, y para el análisis y mejora del sistema de cuidado y formación de la salud».

En la actualidad casi no existe campo de la medicina donde la psicología de la salud no haya hecho aportaciones concretas, o esté en vías de hacerlo a corto plazo (Middleton, J. 1991).

La psicología ha evolucionado en sus perspectivas teóricas, metodológicas y profesionales, lo que le ha permitido contribuir positivamente dentro del campo de la salud. Esto se ha visto concretizado por el esfuerzo de los psicólogos por estudiar y participar en programas de intervención psicológica que permitan una elevación en la calidad de vida de las personas (Holtzman y Cols. 1988).

Las competencias de los psicólogos en la salud incluyen investigación y práctica acerca de la valoración de las necesidades individuales, la intervención en situaciones mediante distintos métodos tales como modificación del comportamiento, educación y consulta organizacional para modificar el comportamien-

to, las cogniciones o las experiencias de las personas involucradas en el sistema de salud. (Méndez & Sepúlveda, 1995).

## **Investigaciones realizadas por el equipo en el área de Prevención**

### **«Los eternos olvidados»**

Esta investigación está dirigida a oficiales y suboficiales de la Escuela Militar, a los cuales se pretende formar como monitores para enseñar la conducta de autoexamen testicular a los conscriptos de la Compañía de guardia de la Escuela Militar de Santiago y de la Compañía del Regimiento la Independencia de Rancagua.

Es un diseño de tipo experimental de comparación de dos grupos: uno experimental y uno de control. Se trabajó con la cantidad y calidad de información que poseían los sujetos respecto al cáncer testicular y la autoexaminación como método de diagnóstico precoz.

Los instrumentos de medición para ambos grupos, en un pre y post fueron: Cuestionario sobre salud genito-urinaria para los soldados y un cuestionario de salud genito-urinaria para los oficiales y suboficiales.

Con el grupo experimental de oficiales y suboficiales se los entrenó como monitores mediante un manual para la enseñanza de la conducta de autoexaminación testicular. En dicho manual se incluye un video «Los eternos olvidados», juego informativo «La gran carrera testicular», técnicas de educación y persuasión, y entrenamiento asertivo.

En relación a los resultados se desprende que los sujetos que recibieron y participaron del programa de intervención en la enseñanza de la conducta de autoexaminación para promover el diagnóstico precoz de cáncer testicular, aumentaron significativamente el reporte general de conductas de autoexamen en comparación con los sujetos del grupo control. Este efecto se dio tanto en los monitores (oficiales y suboficiales de la Escuela Militar), como en los conscriptos que fueron entrenados por estos últimos (Arenas, Blanco, Valdés, & Busto, 1997).

### **«Sin ti no entiendo el despertar»**

Esta investigación está dirigida a Mujeres Universitarias de Santiago de Chile y propone el diseño, ejecución y evaluación de un Taller de sexo más seguro con el fin de aumentar la probabilidad de los comportamientos que previenen la transmisión del VIH.

Es una investigación que mezcla metodología cualitativa y cuantitativa. Para determinar los elementos centrales que sería necesario trabajar, en el taller se realizó un grupo de discusión. El análisis de discurso

de este grupo da cuenta de que el eje central, como el factor de mayor riesgo, aparece la percepción de las mujeres que el sexo está supeditado al vínculo. Es decir, estas mujeres no perciben la sexualidad como algo propio e independiente a un vínculo. De esta manera la percepción de control sobre la conducta más segura no depende de ellas sino de sus parejas.

Posteriormente a la realización de todos los talleres se llevó a cabo un grupo focal para ver el efecto del cambio y la evaluación del taller. En el análisis de discurso de este grupo se puede apreciar una forma distinta de significar su propia sexualidad y el autocuidado. Por otro lado, se da cuenta que la percepción de control como atribución interna (que parte del reconocerse sexuada) y por ello un cambio en la percepción de riesgo que antes estaba puesto en otros.

La metodología cuantitativa es un diseño cuasi-experimental con 5 grupos, medidos antes y después. Las variables medidas mediante un cuestionario confeccionado por las propias autoras fueron: Información sobre VIH SIDA, Percepción de Información sobre VIH SIDA, Percepción de habilidades de negociación, Percepción de cambio conductual futuro, Percepción de riesgo y Percepción de la probabilidad de tener sexo desprotegido.

Las técnicas utilizadas durante el taller contemplaban un diaporama en relación a la sexualidad como conducta propia de la mujer, trabajo corporal, entrenamiento en colocar condón, entrenamiento en habilidades de negociación, reestructuración cognitiva y reentrenamiento atribucional.

En relación a los resultados cuantitativos se puede decir que se produjeron cambios significativos en todas las variables menos, en la de percepción de riesgo. Otro dato relevante es que a mayor nivel de información no hay mayor percepción de nivel de información. Por último, cabe destacar que la probabilidad de tener sexo desprotegido aparece significativamente mayor cuando es dentro de una relación estable y disminuye comparativamente cuando se propone un encuentro ocasional (Artigas, Ruiz, Cartagena, Luco, & Busto, 1998).

### **«Hagamos de la realidad una esperanza»**

Esta investigación está dirigida tanto al Personal a cargo como a los ancianos residentes de dos hogares dependientes de la Fundación las Rosas. Por una parte pretende entrenar al personal en asertividad y disposición a la enseñanza. Paralelamente se propone un programa de intervención para mejorar la calidad de vida de adultos mayores en relación a las condiciones de manejo ambiental, autocontrol y depresión.

Es un diseño de tipo experimental de comparación de dos grupos, experimental (para el personal y para los ancianos) y control (para el personal y para los ancianos).

Con el personal de trato directo pretenden mejorar la disposición a la enseñanza y la comunicación asertiva. Los instrumentos utilizados fueron: Cuestionario de disposición a la enseñanza diseñado por las autoras y el Cuestionario de asertividad de Rathus. Para los adultos mayores se utilizaron los siguientes instrumentos: Escala de bienestar personal (C.V.), Escala de depresión geriátrica (D.G.) y Cuestionario de percepción de autocontrol (P.A.).

Para el personal se utilizaron técnicas propias de entrenamiento asertivo (dar y recibir refuerzos, hacer críticas, hacer peticiones, decir que no, trabajo en equipo, expresión de sentimientos y emociones). Con los adultos mayores se utilizaron técnicas de refuerzo positivo, autocontrol, técnicas de maestría y placer, tareas graduadas y compromiso de metas, reestructuración cognitiva y entrenamiento en resignación).

Los resultados muestran que los adultos mayores que participaron en el programa experimental mejoraron significativamente los índices de depresión, percepción de autocontrol y calidad de vida en relación a la medición pre y en comparación con el grupo control.

En relación al personal, se logra un aumento significativo de las conductas asertivas y de disposición a la enseñanza en comparación a la medición pre y al grupo control (Fletcher, Hayden, Sarmiento, Arenas, Franco, & Busto, 1998).

### **Investigaciones realizadas por el equipo en el área de intervención a usuarios de la salud.**

#### **«Volver a empezar»**

Esta investigación está dirigida a mujeres que se encuentran en el período climatérico entre 44 y 68 años de edad que acuden al consultorio Doñihue Sexta Región, y pretende mejorar la sexualidad de estas mujeres hipotetizando que si esto sucede, los síntomas asociados a la menopausia disminuirán.

El diseño fue de tipo experimental de comparación de tres grupos experimental, control placebo y control sin placebo con mediciones antes y después. Se hace otra medición post un mes después.

Los instrumentos de medición para ambos grupos fueron: Cuestionario estructurado autoadministrado y asistido que mide información en sexualidad y climaterio, sintomatología asociada al climaterio, medidas de autocuidado y sexualidad (sensualidad, genitalidad, autopercepción y focalización sensorial) diseñado por las autoras, el Cuestionario de Depresión de Beck.

Con el grupo experimental se utilizaron técnicas de refuerzo positivo, trabajo corporal, desarrollo sensorial, aceptación del cuerpo, reconocimiento y acep-

tación de sentimientos, desarrollo de los sentidos y relajación.

Con el grupo experimental placebo se dio una conversación libre sobre el climaterio, la menopausia y la comunicación.

En resultados las autoras logran un aumento significativo de las variables autopercepción, sensualidad y sexualidad en el grupo experimental al comparar las mediciones pre y post. En el control con placebo sólo se logra diferencia significativa en la variable información. En el grupo control no se observó ningún cambio. El Grupo experimental muestra además diferencias significativas en la variable autopercepción del cuerpo en comparación con el grupo control y control placebo.

No se muestran diferencias significativas en los síntomas de la menopausia en la medición post en ninguno de los tres grupos.

En la medición un mes después, el grupo experimental mantiene y aumenta las diferencias significativas en relación a las variables autopercepción, sensualidad y sexualidad en comparación con el control placebo y el control; y presenta diferencias significativas en la variable sintomatología menopáusica siendo esta significativamente menor en el grupo experimental en relación a la medición pre y al grupo control placebo y control en las mediciones post. Las autoras hipotetizan que es necesario que medie un tiempo en la mejoría de las variables de la sexualidad para empezar a evidenciarse cambios en los síntomas menopáusicos (Muñoz, Valderrama, Valdés, & Busto, 1997).

#### **«La fuerza de lo afectivo»**

Esta investigación está dirigida a niños con cáncer que se someten por primera vez a tratamiento de quimioterapia del Hospital Luis Calvo Mackenna. Se propone el diseño, aplicación y evaluación de una intervención psicológico-lúdica con el fin de disminuir los síntomas secundarios producidos por la quimioterapia.

El diseño cuasi experimental de comparación de dos grupos con mediciones antes y después. En principio se propone un grupo experimental y uno de control, pero razones éticas hacen modificar el diseño aplicando en un grupo técnicas de intervención en crisis y en el otro actividades lúdicas, (juego de game boy) imagería mental guiada, relajación y distractibilidad y técnicas de intervención en crisis.

Los resultados muestran que ambos grupos responden al tratamiento viéndose diferencias significativas en sólo dos variables. En el grupo con actividades lúdicas se disminuyen significativamente los vómitos anticipatorios y las náuseas en la casa, en comparación al grupo que tuvo sólo intervención en crisis (Astorga, Villarroel, Valdés, & Busto, 1997).

### **«La vida es eterna en cinco minutos»**

Esta investigación está dirigida a pacientes con dolor crónico oncológico de la Fundación Arturo López Pérez. Es un diseño de tipo experimental de comparación de dos grupos: uno experimental y uno de control. Se propone un programa de intervención cognitivo conductual para la disminución de los niveles de dolor crónico, depresión y el aumento del nivel de actividad en dichos pacientes.

Los instrumentos de medición para ambos grupos, en un pre y post, y un post un mes después fueron: El inventario de Mc. Gill, el Inventario de depresión de Beck, y el Inventario de Patrón de Actividad.

Con el grupo experimental se utilizaron técnicas de relajación de Jacobson, entrenamiento autógeno de Schultz, pauta de registro diario de dolor, sentimientos y pensamientos, reestructuración cognitiva, imaginería, atención selectiva positiva, entrenamiento en resignación, enriquecimiento ambiental y distractibilidad.

En resultados la autora logra que la percepción de dolor disminuya significativamente para el grupo experimental manteniéndose la disminución en la medición post de seguimiento. Disminución significativa de los índices de depresión para el grupo experimental manteniéndose en el tiempo en contraste con el grupo control que aumenta significativamente los síntomas de depresión en la medición de seguimiento. Los niveles de actividad no tienen cambios significativos ni para el grupo experimental ni para el control sin embargo, el grupo experimental logra cambiar su ocupación del tiempo aprovechando mejor sus habilidades y apoyándose en actividades de otros (Plaza, Arenas, Valdés, & Busto, 1998).

### **«La historia oficial»**

Esta investigación está dirigida a mujeres pacientes con cáncer de mamas en el período pre y post operatorio que iban a ser sometidas a una operación quirúrgica en los hospitales Fundación Arturo López Pérez, Hospital San José, Hospital Militar y el Instituto Nacional del Cáncer.

Se propone el diseño, aplicación y evaluación de una intervención cognitivo conductual para disminuir el stress y los síntomas depresivos de las pacientes. Aumentar la información de las mismas pacientes sobre su enfermedad y la cirugía en el periodo preoperatorio y, en el post operatorio disminuir el stress, los síntomas depresivos. También se proponen disminuir el tiempo de hospitalización, y posibles complicaciones post operatorias.

El diseño es experimental con dos grupos uno control y uno experimental, medidos antes y después.

Los instrumentos de medición para ambos grupos fueron: Cuestionario sobre el tumor de mamas y la

intervención quirúrgica diseñado por las autoras. Cuestionario de Stress diseñado por las autoras y Cuestionario de depresión de Beck.

Con el grupo experimental se utilizaron técnicas de relajación de Jacobson, pauta de registro de situaciones estresantes, reestructuración cognitiva, imaginería, atención selectiva positiva, entrenamiento en resignación, enriquecimiento ambiental y distractibilidad.

En resultados, las autoras lograron aumentar significativamente la información de las pacientes sobre su enfermedad y la cirugía que se iban a someter en comparación al grupo control. Logran disminuir significativamente los índices de depresión, y stress en las mediciones post operatorias para el grupo experimental en relación al control. Y logran disminuir el tiempo de hospitalización de las pacientes del grupo experimental en relación al control. En el grupo experimental no se presentaron complicaciones postoperatorias (Acuña, Gatta, Arenas, Valdés, & Busto, 1998).

### **«Asteroide B-612»**

Esta investigación está dirigida a pacientes con insuficiencia renal crónica que realizan su tratamiento de hemodiálisis en el Centro de Diálisis de El Salvador en la comuna de Providencia de Santiago. Se proponen un programa de entrenamiento psicológico cognitivo conductual destinado a disminuir el stress, aumentar la adherencia al tratamiento, modificar las atribuciones causales y mejorar la calidad de vida de los pacientes sometidos a hemodiálisis. La intervención se realiza tanto antes como durante el procedimiento de hemodiálisis.

El diseño es clásico experimental, antes-después con grupo control.

Los instrumentos de medición para ambos grupos, en un pre y post fueron: Adaptación del inventario de Stress de Lazarus para la situación de diálisis, Escala conductual de adherencia terapéutica y Escala de atribución causal y Quality of Life Scale (QLS).

Con el grupo experimental se utilizaron técnicas derivadas del condicionamiento operante como análisis funcional de la conducta, control de estímulos, conductas antagónicas a la ansiedad (relajación, imaginería y distractibilidad), modelaje y reforzamiento positivo, reestructuración cognitiva, atención selectiva a lo positivo, autocontrol, chequeo empírico y enriquecimiento ambiental.

En resultados las autoras logran una significativa mejoría en la adherencia al tratamiento. La variable Stress muestra una tendencia a la disminución sin llegar a ser significativa y las atribuciones causales se hicieron más flexibles. No se logran cambios significativos en la calidad de vida de los pacientes (Figuroa, Ruiz, Arenas, Núñez, & Busto, 1998).

### «Nosotras que nos queremos tanto»

Esta investigación está dirigida a pacientes mujeres del Instituto Nacional del Cáncer diagnosticadas con cáncer cérvico-uterino que se someterán a un procedimiento de braquiterapia. Es un diseño de tipo experimental de comparación de dos grupos: uno experimental y uno de control; y se propone un programa de intervención cognitivo conductual para la disminución de los niveles de depresión, dolor y ansiedad, y para el mejoramiento de información en pacientes con diagnóstico de cáncer cérvico-uterino.

Los instrumentos de medición para ambos grupos, en un pre y post fueron: El Inventario de depresión de Beck, el Inventario de ansiedad estado-rasgo (STAI-Y), Escala visual analógica para medir dolor y un Cuestionario de información sobre cáncer cérvico-uterino y su tratamiento (diseñado por las autoras).

Con el grupo experimental se utilizaron técnicas de relajación, entrenamiento autógeno, imaginería, reestructuración cognitiva, contención emocional, enriquecimiento ambiental y distractibilidad.

Durante la intervención, el hospital incluye también para el grupo control variables de enriquecimiento ambiental y distractibilidades que no estaban contempladas por las autoras en la intervención.

En resultados las autoras logran un mejor nivel de información y una disminución significativa de la depresión en el grupo experimental. En las variables dolor y ansiedad no se encontraron diferencias (Encina, Oyarzún, Cartagena, Franco, & Busto, 1998).

### «El orgullo de gustar»

Esta investigación está dirigida a mujeres mastectomizadas de la Unidad de patología mamaria del Hospital San Camilo de San Felipe. Es un diseño de tipo experimental de comparación de grupo: un control y tres experimentales (mujeres mastectomizadas que acuden con su pareja a la intervención, mujeres que asisten solas y que su pareja quiere colaborar, y mujeres que asisten solas cuya pareja no quiere participar).

Se propone un programa de intervención cognitivo conductual para estas mujeres mastectomizadas, destinado a contrarrestar los efectos negativos de la depresión, producir un aumento en la autoestima de las pacientes y a mejorar la calidad de vida sexual de las mismas.

Los instrumentos de medición para todos los grupos, o en un pre, post y post un mes después fueron: Inventario de autoestima de Díaz, 1984; Inventario de depresión de Beck, 1974 y un Cuestionario en calidad de vida sexual diseñado por los autores.

Para los grupos experimentales se utilizaron técnicas conductuales (programación de actividades, asignación de tareas graduales, práctica cognitiva, juego

de roles, entrenamiento asertivo y relajación), técnicas cognitivas (entrenamiento en observación y registro de cogniciones, técnicas de reatribución y conceptualización alternativa), técnicas para aliviar los síntomas afectivos (procedimiento para reducir la tristeza, alivio de los sentimientos de culpa, métodos para mitigar la vergüenza) y técnicas para el alivio de la ansiedad.

En resultados los autores logran que los tres grupos experimentales tengan significativamente mejor calidad de vida sexual que el grupo control. En la variable depresión no se encuentran diferencias significativas y en la variable autoestima total se muestran diferencias significativas en favor de los grupos experimentales. Es interesante señalar que dentro de los grupos experimentales fue el grupo experimental «con pareja que no participa pero apoya» el que mejores resultados logra (Escudero, Espinoza, Arenas, Valdés, & Busto, 1998).

### «Viejo, mi querido viejo»

Esta investigación, cuyo nombre de fantasía es en recuerdo del padre de una de las autoras, está dirigida a personas que padecen psoriasis asociada a prurito que asisten al Policlínico de Psoriasis del Hospital Militar del General Luis Felipe Breida Arán, y que estén bajo un mismo tratamiento de medicamentos sólo para la psoriasis. Es un diseño de tipo cuasi-experimental de comparación de dos grupos: uno experimental y uno control. Se propone un taller de intervención cognitivo conductual destinado a disminuir los síntomas psoriáticos debido a prurito.

Los instrumentos de medición para ambos grupos en un pre y post fueron: Cuestionario de evaluación de severidad y área de los síntomas de psoriasis (SAPASI), Escala de evaluación de estilos de afrontamiento (adaptación española de Paez, 1993), Inventario de autoestima de Coopersmith. Cuestionario de información acerca de psoriasis diseñado por las autoras y cuestionario estructurado de evaluación de comportamiento de rascado y frecuencia de sangramiento.

Con el grupo experimental se utilizaron técnicas de autocontrol, relajación, inversión del hábito, imaginería, programa de entrenamiento en respiración/relajación, reestructuración cognitiva, entrenamiento en habilidades sociales y resolución de problema.

En resultados las autoras logran disminuir significativamente los síntomas de psoriasis en el grupo experimental, tanto en relación a sí mismo como en comparación con el grupo control. Es importante destacar que el SAPASI es un test propiamente médico, lo que da mayor relevancia a estos resultados. Es decir, las autoras logran una mejoría significa-

tiva midiendo los resultados desde la especialidad de la medicina, no sólo desde instrumentos propios de la psicología (Isensee, Puentes, Valdés, Cartagena, & Busto, 1998).

#### **«La dulzura de lo amargo»**

Esta investigación está dirigida a pacientes diabéticos tipo II con bajo nivel de adherencia a la dieta que se atienden en el consultorio el Roble perteneciente a la Comuna de la Pintana de Santiago. Es un diseño de tipo experimental de comparación de dos grupos: uno experimental y uno de control, y se propone un programa de intervención cognitivo conductual para pacientes diabéticos de tipo II que presentan índices de stress y depresión con el propósito de disminuir el porcentaje de hemoglobina glicosilada y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Los instrumentos de medición para ambos grupos, en un pre y post fueron: El Inventario de depresión de Beck, el Inventario de ansiedad estado-rasgo (STAI-Y), el Índice de calidad de vida (IQL) y el Test Clínico Hemoglobina Glicosilada.

Con el grupo experimental se utilizaron técnicas de relajación, entrenamiento autógeno, refuerzo positivo, asignación graduada de tareas, juego de roles, entrenamiento en observación de stress, entrenamiento en resignación, reestructuración cognitiva, enriquecimiento ambiental en relación a la situación de dieta.

En los resultados las autoras no logran disminuir significativamente el stress en el grupo total, aunque un 50% de ellos si lo disminuye. Es este mismo 50% el que también muestra una mejor adherencia a la dieta y así mismo el 50% de ellos logra cambios significativos en la percepción de mejoría de la calidad de vida. No se evidencian diferencias en los índices de depresión (Pizarro, Pizarro, Cartagena, Valdés, & Busto, 1998).

### **Investigaciones realizadas por el equipo en el área de intervención Personal de salud.**

#### **«Menos tu vientre»**

Esta investigación está dirigida a un grupo de mujeres que presentan síntomas digestivos y extradigestivos del síndrome del intestino irritable, que trabajan en el consultorio la Bandera en la comuna de San Ramón.

Las autoras proponen un programa de intervención cognitivo conductual a auxiliares paramédicos y personal administrativo del consultorio, con el fin de entregar técnicas destinadas al manejo de stress y manejo de contingencias con el fin de disminuir los síntomas digestivos y extradigestivos del síndrome de intestino irritable.

Es un diseño de tipo cuasi-experimental de grupos de comparación no equivalente, con un grupo experimental y un grupo control.

Los instrumentos de medición para ambos grupos fueron: Cuestionario estructurado de síntomas digestivos y extradigestivos, Cuestionario estructurado de información del síndrome de intestino irritable, una entrevista semi-estructurada de manejo de stress y una entrevista semi-estructurada de manejo de contingencias diseñados por las autoras.

Con el grupo experimental se utilizaron técnicas de relajación progresiva de Jacobson, juego de roles, registro corporal de índices de stress, entrenamiento de respuestas de afrontamiento al stress, entrenamiento asertivo y reestructuración cognitiva.

En relación a los resultados las mujeres del grupo experimental disminuyeron significativamente los síntomas digestivos y extradigestivos tanto en la medición antes después de ese grupo como en comparación con el grupo control. Mejoran significativamente la información acerca del síndrome. En el manejo del stress reportan diferencias significativas en favor del grupo experimental. También dan cuenta de una diferencia significativa en relación al manejo de contingencias en comparación con el grupo control (Pardo, Ramos, Valdés, & Busto, 1997).

#### **«Arriesgare la piel»**

Esta investigación está dirigida a mujeres auxiliares técnico paramédico del Hospital San Juan de Dios y del Hospital San Borja Arriarán. También se considera la evaluación de las mujeres hospitalizadas por embarazo de alto riesgo en relación a la atención recibida de parte de las técnico paramédico.

Las autoras se proponen un programa de intervención cognitivo conductual a auxiliares paramédicos con el fin de aumentar sus conductas asertivas y disminuir sus niveles de stress. Se hipotetiza que mejorando estas variables se espera que mejoren la calidad de atención otorgada a las pacientes hospitalizadas.

Es un diseño de tipo cuasi-experimental de grupos de comparación no equivalente, teniendo dos grupos experimentales (auxiliares y pacientes) y dos controles (auxiliares y pacientes) con mediciones pre y post.

Los instrumentos de medición para ambos grupos fueron: El Inventario de asertividad de Rathus, Cuestionario de Burnout (C.B.B.) de Bernardo Moreno y el Cuestionario sobre calidad de atención para mujeres hospitalizadas diseñado por las autoras.

Con el grupo experimental se utilizaron técnicas de relajación progresiva de Jacobson, imaginación, entrenamiento asertivo, biofeedback, juego de roles y reestructuración cognitiva.

En resultados las autoras logran que las técnico

paramédicos ampliaran su repertorio conductual introduciéndose en éste conductas de tipo asertivo. Por otra parte, en términos generales, disminuyeron sus niveles de stress tanto en el síndrome de Burnout como en las consecuencias de éste. Todo esto va acompañado con que se produce un cambio positivo en su relación con las pacientes, cambio que fue percibido de manera significativamente mejor por las pacientes del grupo experimental (Córdova, Vargas, Arenas, Valdés, & Busto, 1998).

### «Expectativas»

Esta investigación está dirigida a médicos cirujanos del Hospital Militar y a pacientes en espera de una intervención quirúrgica intrabdominal. Pretenden mejorar la calidad de trato por parte de los médicos cirujanos con el propósito de ayudar a pacientes sometidos a cirugía intraabdominal a un mejor afrontamiento de la situación operatoria propiamente tal.

Es un diseño de tipo cuasi-experimental de grupos de comparación no equivalente, teniendo dos grupos experimentales (médicos y pacientes) y dos controles (médico cirujanos y pacientes) con mediciones pre y post.

Los instrumentos de medición para ambos grupos, en un pre y post fueron: Pauta de intervención de la interacción médico paciente diseñada por los autores, un Cuestionario de percepción de calidad de atención y el Cuestionario de stress (ECAE) para los pacientes.

Con el grupo experimental de los médicos se utilizaron técnicas de reconocimiento y expresión de sentimientos, retroalimentación del comportamiento en la visita en base a los puntajes de la pauta de observación, entrenamiento asertivo y juego de roles.

En resultados los autores logran una mejoría significativa en relación a la calidad de atención de los médicos, pero ésta no se refleja en baja del stress de los pacientes. También los pacientes del grupo experimental son más críticos en cuanto a la entrega de información por parte de los médicos (González, Kaplan, Arenas, Valdés, & Busto, 1998).

### «La vida te da sorpresas, sorpresas te da la vida»

Esta investigación está dirigida al personal de enfermería de la UTI quirúrgica del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Las autoras se proponen un programa de intervención cognitivo conductual a con el fin de mejorar la satisfacción subjetiva y disminuir los índices de stress y depresión del personal de enfermería de la UTI. Es un diseño cuasi-experimental con un solo grupo medido antes y después.

Los instrumentos de medición para ambos grupos fueron: Inventario de Depresión de Beck 1978, Escala de Stress para personal de enfermería desarrollada por Gray-Toft y Anderson 1981 y un Cuestionario de satisfacción subjetiva diseñado por las autoras.

Se utilizaron técnicas como juego de roles, inducción de stress y técnicas derivadas del entrenamiento asertivo (dar y recibir refuerzos, hacer y recibir críticas, hacer peticiones, entrenamiento en decir no). Derechos afectivos y técnicas de resolución de problemas.

En los resultados las autoras hacen un análisis exhaustivo de las diferencias de lo esperado por la bibliografía y lo encontrado en el grupo (por ejemplo el grupo no presentaba síntomas depresivos) y de las dificultades propias del trabajo en UTI destacando una variable que no fue medida pero si tratada por solicitud de las participantes que son las habilidades de comunicación asertiva. Se logran diferencias significativas en la variable Satisfacción Subjetiva, y una tendencia a la disminución en el stress que no llega a ser significativa (Bravo, Silva, Arenas, Núñez, & Busto, 1998).

## REFERENCIAS

Acuña, C., Gatta, R., Arenas, C., Valdés, R., & Busto, M. (1998). La historia oficial. Evaluación de una intervención cognitivo conductual en el periodo preoperatorio de pacientes con cáncer de mamas. Tesis para optar a título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Arenas, C., Blanco, F., Valdés, R., & Busto, M. (1997). Los eternos olvidados: Programa para la enseñanza de la conducta de autoexaminación para promover el diagnóstico precoz del cáncer testicular por medio de la formación de 9 monitores oficiales y suboficiales de la escuela militar del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins. Tesis para optar a título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Artigas, F., Ruiz, M., Cartagena, S., Luco, J., & Busto, M. (1998). Sin ti no entiendo el despertar. Diseño, aplicación y evaluación de un taller de sexo mas seguro para mujeres universitarias. Tesis para optar a título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Astorga, P., Villarroel, D., Valdés, R., & Busto, M. (1997). La fuerza de lo afectivo. Comparación entre dos tratamientos a niños con cáncer para disminuir los síntomas asociados a la aplicación de quimioterapia. Tesis para optar al título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Bravo, P., Silva, L., Arenas, C., Nuñez, N., & Busto, M. (1998). La vida te da sorpresas, sorpresas te da la

vida. Programa de intervención cognitivo conductual para disminuir el stress y los síntomas depresivos y aumentar la satisfacción subjetiva del personal de enfermería de la Unidad de Tratamiento Intensivo Quirúrgico del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Tesis para optar al título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Córdova, M., Vargas, P., Arenas, C., Valdés, R., & Busto, M. (1998). Arriesgaré la piel. Programa de intervención cognitivo conductual para entrenamiento asertivo y manejo de stress destinado a un grupo de técnico paramédicos del hospital San Juan de Dios. Tesis para optar al título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Encina, C., Oyarzún, V., Cartagena, S., Franco, F., & Busto, M. (1998). Nosotras que nos queremos tanto. Programa de Intervención Psicológico para Pacientes con Cáncer Cérvico uterino que se someten a un tratamiento de Braquiterapia. Tesis para optar al título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Escudero, C., Espinoza, R., Arenas, C., Valdés, R., & Busto, M. (1998). El orgullo de gustar. Programa de intervención cognitivo conductual para mujeres mastectomizadas, de la unidad de patología mamaria del hospital San Camilo San. Felipe Quinta Región. Tesis para optar al título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Fletcher, M., Hayden, V., Sarmiento, P., Arenas, C., Franco, F., & Busto, M. (1998). Hagamos de la realidad una esperanza. Diseño, aplicación y evaluación de un programa de intervención cognitivo conductual destinado a establecer mejores condiciones de manejo ambiental, depresión y autocontrol y entrenamiento del personal en asertividad y disposición a la enseñanza para mejorar la calidad de vida de un grupo de adultos mayores entre 65 y 80 años de edad pertenecientes a la Fundación Las Rosas. Tesis para optar al título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Figuroa, M., Ruiz, M., Arenas, C., Nuñez, N., & Busto, M. (1998). Asteroide B 612. Diseño, aplicación y evaluación de técnicas cognitivo conductuales en pacientes sometido a hemodiálisis del centro de diálisis el Salvador. Tesis para optar al título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

González, F., Kaplan, J., Arenas, C., Valdés, R., & Busto, M. (1998). Expectativas. Calidad de atención: Programa de enseñanza de conductas que mejorarían la calidad de atención en médicos cirujanos del hospital militar de Santiago para con pacientes sometidos a una cirugía intraabdominal. Tesis para optar al título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Isense, P., Puentes, P., Valdés, R., Cartagena, S., & Busto, M. (1998). Viejo mi querido viejo. Modelo de intervención cognitivo conductual para la disminución de síntomas en pacientes con diagnóstico de psoriasis. Tesis para optar al título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Muñoz, M., Valderrama, S., Valdés, R., & Busto, M. (1997). Volver a empezar. Diseño, aplicación y evaluación de un programa de intervención cognitivo conductual, destinado a mejorar la sexualidad de las mujeres que se encuentran en el periodo climatérico. Tesis para optar al título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Pardo, A., Ramos, M., Valdés, R., Busto, M. (1997). Menos tu vientre: Modelo de intervención cognitivo conductual para la disminución de síntomas digestivos y extradigestivos del síndrome del intestino irritable en un grupo de mujeres que trabajan en el consultorio La Bandera (S. Ramón.) Tesis para optar al título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Pizarro, A., Pizarro, P., Cartagena, S., Valdés, R., & Busto, M. (1998). La dulzura de lo amargo. Diseño aplicación y evaluación de un programa de intervención psicoterapéutica basado en técnicas del enfoque cognitivo conductual destinado a disminuir los niveles de stress y depresión y mejorar la adherencia a la dieta ya calidad de vida de pacientes diabéticos tipo II-no insulino dependiente. Tesis para optar a título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

Plaza, E., Arenas, C., Valdés, R., & Busto M. (1998). La vida es eterna en cinco minutos. Programa de intervención cognitivo conductual de manejo para la disminución de dolor crónico oncológico en pacientes de cáncer de la Fundación Adolfo López Pérez. Tesis para optar al título de psicólogo. Universidad Central, Santiago, Chile.

# COGNOSCITIVO CONDUCTUAL: ¿UN MODELO TEÓRICO O UN MODELO TECNOLÓGICO?

Wilson López<sup>1, 2</sup>  
Amada Rey<sup>1</sup>

## RESUMEN

*El objetivo del presente artículo es aportar algunas bases para construir la respuesta a la pregunta ¿cómo referirse a la categoría de clase cognoscitivo conductual?. Debido a que algunos la nombran como modelo tecnológico y otros como modelo teórico, es necesario solucionar los problemas ontológicos, epistemológicos y éticos que resultan de establecer relaciones eclécticas que traspasan el límite tecnología-teoría, límite que en psicología es difícil distinguir.*

*Palabras clave : Cognoscitivo Conductual, epistemología, teorías psicológicas, psicotecnología.*

## ABSTRACT

The purpose of this article is to contribute with some bases for to construct the response to question ¿how do we refer to the cognitive behavioral class category?. Due someone name to it like the technological model and others like theoretical model, is necessary to resolve the ontological, epistemological and ethical problems that stem from to establish eclectic relations that cross the technology-theory limit, limit that in psychology is difficult to distinguish.

Words key: Cognitive Behavioral, epistemology, psychological theories, Psychothechnology.

En los últimos años, con la creciente dinámica de pluralidad y diversidad en los discursos psicológicos se han emprendido múltiples aproximaciones para intentar aclarar el estatus epistemológico frente a otras ciencias.

En esta dinámica se pueden observar lecturas que promueven la diversidad y la pluralidad Yela (1989), la unificación entorno a un sistema psicológico ya existente (Lee, 1988) o a una nueva disciplina como por ejemplo el reduccionismo neurobiológico o la conductología (Rozo Pérez y López 1998) Otras propuestas integran sistemas psicológicos dispares en su epistemología sin dar importancia a sus implicaciones y consecuencias, tal como lo analizan Ballesteros y Rey (en prensa) acerca de lo que Kanfer y Phillips (1976), Wolpe (1989) y O'Donohue y Krasner (1996) describen como una característica de la Terapia del Comportamiento: la diversidad de posturas conductuales y no conductuales de las que provienen las

técnicas terapéuticas, las cuales se integran debido al interés por la modificación del comportamiento más que por su comprensión.

Dentro de las técnicas terapéuticas que se han conjugado en una sola categoría de clase son las provenientes de los sistemas conductual y cognoscitivo. Identificar a qué tipo de lectura pertenece la dinámica de la fusión, si es integradora, unificadora o reduccionista depende en parte de identificar la forma en la cual quienes forman una comunidad en torno a su uso se refieren al término cognoscitivo-conductual.

En lo que sigue se analizarán los usos de esta categoría de clase como modelo, la condición de ciencia y profesión que tiene la psicología y la necesidad de asumir de modo legítimo los problemas ontológicos y epistemológicos que resultan de la conjugación de los sistemas cognoscitivo y conductual. Finalmente, se discutirá la condición de productos de la acción de conocer que tienen la epistemología y la ontología. Cada apartado se presenta de manera independiente de modo que el lector pueda elegir el orden de lectura que prefiera.

## Cognoscitivo conductual: un modelo

La palabra modelo se usa para una representación que refleja, imita o en alguna forma ilustra un patrón de relaciones observadas en datos o en la naturaleza. El modelo puede ser mecánico, tal como aquellos que se crean para representar la forma en que trabaja una técnica terapéutica; teórico como aquellos en la

<sup>1</sup> Asociación para el Avance de las Ciencias del Comportamiento, ABA Colombia. Fundación Universitaria Konrad Lorenz.

<sup>2</sup> Correspondencia: Apartado Aéreo 33842 Bogotá - Colombia. E-mail: abacolombia@tutopia.com

psicología matemática, los modelos dinámicos del comportamiento, los modelos de representación de la información, elección, de juicio y decisión; o una mezcla de los dos, como se evidencia en la investigación en inteligencia artificial, el aprendizaje de conceptos, la formulación de casos clínicos y el diseño cultural. Cuando el término modelo se usa en este tercer sentido, un modelo es una clase de mini teoría, una caracterización de procesos, y como tal, su valor y utilidad deriva de las predicciones que se pueden hacer desde éste y su función en guiar y desarrollar teoría e investigación.

Derivado de lo anterior, solamente en aquellos momentos de la acción terapéutica en los que se aplican las técnicas y las personas que los aplican podrían obviar el análisis del producto epistemológico y ontológico que tal mezcla supone (por ejemplo coterapeutas y auxiliares). En los otros dos casos, aquellos quienes solucionan problemas con base en demostraciones teóricas y formales y aquellos quienes combinan el uso de técnicas y teorías de una variedad de sistemas psicológicos (psicólogos que trabajan como profesionales o como científicos) deben asumir las consecuencias del eclecticismo, el cual es más que eclecticismo técnico.

La forma de asumir este problema puede variar dependiendo de muchas condiciones. Lo importante para la psicología es reconocer la necesidad de un análisis histórico crítico de la evolución de la disciplina y que los grupos y personas que la conforman tomen posición abierta acerca del tema. Aceptar que un modelo terapéutico es más que un modelo técnico para ser un modelo teórico y hacer explícitas las categorías de clase que están emergiendo en este sentido, permitirá la comunicación y la discusión constructiva entre quienes están a favor y en contra de algunas fusiones. Organizar las descripciones, procedimientos, conceptos y explicaciones que se han adoptado de la variedad de sistemas psicológicos ayudará a reconocernos y el reconocimiento de la categoría de clase desde la cual nos comunicamos facilitará el progreso de la psicología como ciencia tanto como profesión.

Un primer paso en este proceso de reconocimiento es responder a la pregunta ¿Qué tecnologías/teorías conductuales y qué tecnologías/teorías cognoscitivas se están fusionando?. Haciéndolo se podrán observar relaciones de convergencia como en el caso de la relación entre el conexionismo eliminativo de algunos modelos de redes neuronales de ciencias cognoscitivas y el mecanicismo contextual de la teoría de equivalencia de estímulos del Análisis del Comportamiento, pero encontrar relaciones de divergencia entre el supuesto de realismo crítico de algunos sistemas cognoscitivistas y el supuesto de realidad del

conductismo teórico de Staddon (1993). Así mismo, se pueden encontrar inconsistencias en terapias que fusionan teorías que provienen de postulados opuestos como que las personas se comportan en función de la representación mental que hacen del mundo con teorías que sostienen supuestos de interacción directa con el ambiente, o inconsistencias por fusiones de propuestas que separan organismo de ambiente con aquellas que no hacen tal distinción. Así mismo se harán explícitas y lícitas preguntas interesantes como aquellas acerca de la relación entre los análisis en términos esencialistas versus los análisis en términos seleccionistas en ambas, las ciencias cognoscitivas y las ciencias conductuales, como las preguntas trabajadas por Palmer y Donahoe (1992).

Un caso que muestra la necesidad de hacer explícitos los postulados y la evaluación metateórica de los mismos en cada propuesta, según vaya evolucionando, se encuentra en la elección de las unidades de análisis. De un análisis de este tipo resultaría entendible la fusión de las tecnologías y supuestos del conductismo metodológico y del cognoscitivismo dentro de la autodenominada terapia cognoscitivo conductual. En general en las propuestas de esta fusión (Fernández Ballesteros, 1994) se asume una limitación en el conductismo (metodológico) al elegir el comportamiento observable por terceros como su unidad de análisis y la ventaja del cognoscitivismo al asumir una unidad esencial en una propiedad del organismo, la cual es responsable del fenómeno conductual que estudia el conductismo (metodológico).

Un problema de esta fusión, tal como la presenta Fernández Ballesteros (1994) es haber integrado a todos los conductismos en una sola categoría y referirse de manera equivocada a algunos de ellos, como al decir que Skinner propone una psicología E-R y criticarlo por asumir el comportamiento observable por terceros como unidad de análisis, cuando en realidad esta última es una característica del conductismo metodológico y la psicología operante de Skinner corresponde más a un sistema relacional organismo-ambiente en ese orden, en el que por supuesto se asumen como presupuesto del organismo los fenómenos respondientes. Para una descripción puntual de los postulados del conductismo radical y su coherencia interna ver López (1994), López (1998)

A pesar de que autores como Fernández Ballesteros (1994) critiquen el conductismo radical al adjudicarle características del conductismo metodológico, asumen los procedimientos y la metodología de investigación hipotético deductiva del conductismo metodológico, lo cual muestra que existe una falta de suficiencia teórica, histórica y epistemológica en la fusión objeto de este artículo.

Otro caso que constituye un problema ha sido cambiar la función de procedimientos y metodologías y seguir usándolos con el mismo nombre y criticar a los primeros procedimientos por las características impuestas en el proceso de fusión. Este es el caso de la metodología del análisis funcional. En algunas propuestas psicológicas en las cuales se han fusionado tecnologías conductual y cognoscitiva se asume que el análisis funcional es molecular y se encuentra en esta característica una limitación por lo que le agregan un análisis molar que se resume en las categorías del DSM. El error asumido por estas fusiones es precisamente asumir que el análisis funcional tiene una condición de estado y decir que así lo propuso Skinner. El análisis funcional propuesto por la tecnología conductual skinneriana es tan molecular o molar según la necesidad de análisis que el problema que se está formulando requiera (Skinner, 1953, 1957). Hacer esta crítica muestra no solo desconocimiento sino una falla lógica: si el método de investigación en la propuesta skinneriana es inductivo, como ellos mismos lo sostienen (Fernández Ballesteros, 1994, Castro, 1998), la observación es su procedimiento base y su interés en la tecnología es pragmático, es de esperar que la investigación y comprensión de un problema lleve algunas veces a observar hasta contextos próximos y específicos pero otras veces hasta contextos más distantes y generales (Skinner, 1931/1972, 1953; Meazzini & Ricci, 1986). En la investigación inductiva los procedimientos se ajustan a los problemas, de manera que la descripción y explicación de la variabilidad sea posible y las unidades de análisis son establecidas empíricamente, al contrario del método deductivo en el cual los problemas se ajustan a los procedimientos, de manera que la variabilidad se ajuste a una regularidad supuesta a priori o formalmente y las unidades de análisis son establecidas también a priori.

Apartando los errores de información descritos en el caso de la elección de las unidades de análisis, un fenómeno que quizá dará resultados provechosos para la psicología es la interacción entre los procedimientos derivados de métodos inductivos y deductivos, los cuales pueden ser vistos como formas de multioperaciones para validar unidades de análisis. Esto es, si a través de un estudio deductivo de las unidades de análisis se encuentran los mismos datos que a través de un estudio inductivo, existe mayor probabilidad de que se validen hechos psicológicos.

El punto en este apartado, es promover que los modelos que fusionan o conjugan procedimientos, teorías y supuestos cognoscitivos y conductuales hagan explícito lo que toman de cada uno, así también, justifiquen abiertamente la necesidad o razones para dicha fusión. De este modo, se facilitará la enseñanza

de la variedad de propuestas, el respeto y la comunicación directa desde la diferencia y la retroalimentación y la corrección, necesarios para el desarrollo de cualquier comunidad.

## **La condición de ciencia y profesión de la psicología**

En la variedad de sistemas y propuestas de construcción de conocimiento que constituye la psicología, como disciplina además debe enfrentar la doble tarea de tener un conjunto de exigencias como ciencia y como profesión.

En el primer caso lo fundamental es la construcción de explicaciones fuertes que permitan desarrollar mejores teorías, procedimientos e instrumentos bajo un conjunto de exigencias que aseguren que este conocimiento sea homogéneo a toda la ciencias en general.

Por otro lado, las exigencias tecnológicas que implican la profesionalización, conducen a desarrollar estrategias que puedan ser en primer lugar respuestas a las necesidades del mercado y en segundo lugar determinantes en la adquisición y sostenga su adquisición. Esta desafortunada dualidad ha profundizado el alejamiento entre producción científica y tecnológica y, más aún ha generado múltiples confusiones filosóficas y éticas en la convulsionada disciplina psicológica. Tal confusión ha generado, entre otras cosas, la confusión de estrategias y modelos teóricos con modelos tecnológicos especialmente en el ámbito de la aplicación. Así algunas psicotecnologías suelen ser confundidas con teorías y algunas teorías suelen creerse tecnologías.

De nuevo, este es el caso de las denominadas terapias cognoscitivo-conductuales, las cuales suelen confundirse con teoría cognoscitivo conductual cuando de acuerdo con el objetivo con el que fueron conjugadas cumplen una función técnica de modificación y control de la «realidad», más que cumplir con una función de explicación científica con las implicaciones que ella exige.

Sigamos algunos de los autores contemporáneos Bunge (1983) Diez y Moulines (1997) en filosofía de la ciencia sobre los requisitos que deben cumplir las explicaciones o mejor las teorías científicas.

En primer lugar compartir un universo lingüístico, es decir una comunidad terminológica, verbal que asegure la consistencia en el superficial plano de los términos y las palabras.

En segundo lugar homogeneidad semántica, esta exigencia se ocupa que los conceptos que se combinan e interceptan articulen sus significados, esto es que el dominio de propiedades de un concepto, el trasfondo conceptual del mismo, comparta ontologías, gnoseo-

logías, metodologías, axiologías, en definitiva epistemologías comunes; así por ejemplo no podría hablarse de usar terapia racional emotiva para el alma de judas, o de tratar con los esquemas cognoscitivos de los espíritus que habitan a Juan, tampoco podría decirse que como Pedro es de signo virgo entonces debe utilizarse un programa de reforzamiento positivo para mejorar su auto estima, o un ejemplo mas sutil: no podría incluirse en el mismo universo de significados el modelo de reforzamiento de Skinner y el modelo de igualación de Herstein simplemente por que hay una ruptura conceptual entre los dos; mientras el primero busca la relación comportamiento ambiente, el segundo supone un mediador que iguala. En este sentido la articulación conceptual implica una conectividad entre conceptos que son homogéneos en su trasfondo filosófico.

En tercer lugar y asociado con el anterior, el cierre semántico implica que como las ciencias factuales producen artefactos de explicación que se enriquecen con el conocimiento empírico y objetivo (a diferencia de las ciencias formales como la matemática y la lógica que tienen todas las posibilidades dentro del propio marco de referencia, están auto contenidas y por lo tanto son impermeables, o mejor cerradas) las teorías científicas factuales son por tanto semipermeables, es decir, seleccionan los conceptos de acuerdo con el conocimiento en el cual se enmarcan (homogeneidad semántica), así no permitirán el ingreso de un tipo de datos, pero si de otro; esto implica selectividad.

Finalmente, una teoría científica puede verse como una red conceptual que tiene un tipo de constitución nodal tal, que permite explicar un espacio de lo real que esta dentro de una construcción. De esta manera, tenemos redes para atrapar peces grandes y peces muy pequeños, pero la misma red no permite los dos tipos de peces, pues esto implicaría cambiar el tipo de nodos y las distancias de los hilos lógicos que los conectan. Así, un analista de la comportamiento no incluiría dentro de su marco de explicación, por ejemplo, información provista por teorías de la personalidad, aunque sí podría asumir los datos derivados empíricamente de sus demostraciones.

La conexión conceptual es la cuarta característica y exige que la articulación de proposiciones, teoremas o hipótesis, cumpla con los requisitos de la lógica deductiva. En este sentido, este elemento es complementario con los demás requisitos de una teoría científica.

Ahora bien, en este punto podemos preguntarnos si los modelos tecnológicos deben someterse, o se someten, a las exigencias que se le hacen a las teorías

científicas?. La respuesta es no si el principio regulador de la producción tecnológica no es la producción científica. En este caso, la producción de tecnología tiene como principal objetivo, generar artefactos de predicción y control, y sólo la práctica con estos instrumentos permiten mejoramientos rápidos y continuos (claro, esto no excluye que en ocasiones no se presenten intercambios permanentes entre ciencia y tecnología, esto es frecuente en ciencias como la física, o en algunos campos de la biología ).

Dos términos que quizás ayuden a clarificar la distinción son psicoterapia y terapia del comportamiento. Si aquellos quienes forman una comunidad en torno a la categoría cognoscitivo conductual se asumen con una función técnica entonces son psicoterapia y la discusión teórica, ontológica y epistemológica podría resultarles innecesaria, aunque interesante, pero si se reconocen como terapia del comportamiento esto es que usan los datos y teorías de la ciencia básica y que para pertenecer a esta comunidad han de ser psicólogos, entonces sus productos sí deberían someterse a las exigencias que se le hacen a las teorías científicas. El problema actual, como se mencionó anteriormente, es que en la categoría Terapia del comportamiento coexisten algunas psicoterapias a las que se les atribuye el estatus publicitario de terapia del comportamiento y viceversa, en muchos casos dependiendo de las condiciones de validación social del mercado, y en otros dependiendo del desconocimiento de quienes las usan.

Hasta aquí parece claro que difícilmente algunas de las estrategias psicotecnológicas de la terapia del comportamiento, no tienen como ajustarse a las exigencias de consistencia de la ciencia. Pero, -y esto es necesario destacarlo- si pueden ofrecer alternativas de intervención, que aún cuando no tenemos claro su eficiencia en términos de datos provistos por investigación publicada que sean concluyentes, confiamos en datos provistos por la consistencia y la regularidad en las prácticas de estas técnicas aplicadas, en particular dentro de la tradición cognitivo conductual, aún cuando no se conozcan con exactitud las variables específicas responsables del éxito.

En este punto, el problema mas que un problema de consistencia filosófica o conceptual, aparece como un problema con profundas implicaciones éticas, por cuanto salta la pregunta sobre écuáles son las bases en las que descansa la confianza del cliente que hace consulta, cuando una fase del proceso terapéutico es ofrecer al cliente una explicación para su comportamiento problema, de manera que él pueda ser en adelante el gestor de los cambios en él y en su entorno?.

## Algunas consecuencias conceptuales de la tradición cognitiva

### Ontología

El problema que ha generado la tradición cognoscitiva es asumir una ontología derivada de la abstracción de los modelos de procesamiento de información; estos modelos suponen en primer lugar, que lo cognoscitivo no se refiere a una estructura biológica de tipo neural si no a un proceso y alegan la metáfora del computador, así que el problema es encontrar los caminos heurísticos, esquemas cognoscitivos o rutas de pensamiento. Obviamente la mayor parte de estos modelos son bastante simples y han evolucionado de los modelos lineales y secuenciales de los flujogramas de procesamiento de información a modelos de procesamiento en paralelo y últimamente a los modelos de redes neuronales que por supuesto tienen un mayor grado de complejidad matemática y abstracta y su aplicación en psicología ha dependido en general de la evolución en el desarrollo de la ingeniería de la inteligencia artificial. Sin embargo, la complejidad de los modelos neurales ha tenido un impacto real en investigación experimental en ciencia cognoscitiva que en las psicoterapias cognoscitivas por cuanto los mismos demandan mayor complejidad en el análisis de la forma como funcionarían los esquemas. Obviamente los modelos matemáticos complejos que explican la forma en la que aprenden las redes neurales aún no tienen aplicación en los consultorios de los terapeutas en forma de software de evaluación que permitan incorporar una gran cantidad de variables y relacionarlas bajo modelos dinámicos de comportamiento y aprendizaje y de los cuales se deriven el diseño de estrategias de intervención inteligentes. Aquí la analogía deja a la cognición como una construcción procedimental que existe como modelo virtual de funcionamiento.

Otra parte de la discusión, es la existencia de otras alternativas que suponen que lo cognoscitivo no puede ser explicado sin la explicación neuro-bioelectroquímica que supone el denominado Reduccionismo neurobiológico el cual a su vez asume como ficción los modelos cognoscitivos del tipo procesamiento de información por no tener una base neural consistente.

Para la tradición conductual radical la cognición es otro tipo de comportamiento, no es ontológicamente distinto a otros tipos de comportamiento y como comportamiento tiene frecuencia, topografía y temporalidad, de las cuales son parte el comportamiento verbal y la discriminación condicional.

### Causalidad

En este punto el tópico de la causalidad tiene otro tipo de problemas aún no resueltos y los cuales tienen que ver con responder a la pregunta de si el comportamiento como un todo puede ser explicado por variables que son solamente modelos abstractos incompletos que emergen del procesamiento neural o si el comportamiento tiene que explicarse como resultado de la dinámica entre estos procesos internos y el ambiente y en qué medida estos están relacionados con otra abstracción menos modelada, como lo son las denominadas respuestas emocionales y si éstas se relacionan, cuál es la forma en que opera la relación entre estas dimensiones que son ontológicamente distintas; esto es, las respuestas emocionales a las que se les suele dar un estatus ontológico de tipo psicofisiológico y el comportamiento que tiene un estatus ontológico físico asociado con la interacción en el tiempo entre la conducta (descrita como acciones, como topografía) y el ambiente que tiene también un estatus ontológico físico (biología y ecología).

Estos problemas no son claros ni teóricos, ni conceptuales, ni metodológicamente pero igual la psicoterapia cognoscitivo conductual ha ofrecido múltiples alternativas de relación que se sustentan en artefactos verbales, es decir en modelos verbales que descansan en la descripción de casos que han sido realizados en consulta.

### Discusión

La pregunta de si un sistema psicológico, tecnológico, científico o de ambas naturalezas, debe regirse por determinadas reglas ontológicas, epistemológicas y teóricas, puede responderse atendiendo a una variedad de eventos que son bien descritos en la categoría de construcción social del conocimiento.

En esta lógica, debe tenerse presente que la ontología, la epistemología y la teoría son productos de la acción de conocer, y en este sentido:

1. Una vez que éstos productos han mostrado algún beneficio para un grupo o sistema, ellos se mantienen por efectos de la variación y la selección. Cuando los eventos que se estudian cambian, o cuando las condiciones en las cuales se estudian también lo hacen, los productos teóricos, epistemológicos y ontológicos evolucionan.
2. En últimas, las acciones de conocer son las que determinan el rigor de los postulados o reglas, que como reglas en un proceso consciente se mantienen si cumplen la función de favorecer el proceso de conocer. Si no existe un buen proceso de autoconocimiento como comunidad terapéutica y científica, es probable que se produzcan muchas relaciones emergentes que se mantengan por consecuencias distintas a las de favorecer las futuras

- acciones de conocer. La política y el mercado son un ejemplo de fuentes de consecuencias de reforzamiento para relaciones emergentes que no favorecen el desarrollo consistente de un sistema psicológico con rigor científico.
3. Para los sistemas terapéuticos que pretenden ser ciencia y mantener una relación coherente y armónica entre básica y aplicada resulta importante hacer explícitos sus productos pero también los procedimientos por medio de los cuales se llegó a estos productos. En los sistemas psicológicos que se reconocen con epistemología empírica, los procedimientos son importantes porque ellos permiten replicar, contrastar y en el mejor de los casos falsear. Reconocer que la epistemología y la ontología son productos ayudará a ver la necesidad de explicitar los procedimientos que produjeron tal resultado.
  4. Dar importancia a los procedimientos por medio de los cuales se producen las reglas que rigen la acción de conocer, implica reconocer que el terapeuta es parte del procedimiento y que la descripción de la variabilidad y la regularidad que pretende descubrir depende en parte de qué tanto les es posible observar, dependiendo de su historia personal y cultural y de las condiciones bajo las cuales realiza sus descripciones.
  5. La variabilidad y la regularidad existen de una forma independiente de que el observador solo tenga acceso a una parte de ellas, o de que existan circunstancias que hagan más favorable la observación parcial de los fenómenos que elige estudiar, y esta elección también es materia de la selección por consecuencias.

La lógica de que las reglas ontológicas (la unidad de análisis es de naturaleza material ó material y no material), las reglas epistemológicas (las unidades funcionales son determinadas dentro de relaciones funcionales ó es posible identificar causas para la unidad de análisis; la epistemología empírica con posibilidad de falsación a través de aislamiento de variables ó la epistemología empírica solamente con posibilidad de comprobación) y las teorías (la especificación y organización de las variables o determinantes del comportamiento en un modelo explicativo y predictivo), de los sistemas comportamental y cognoscitivo, son producto de la construcción social del conocimiento llama la atención acerca de la importancia de: a) Una mejor formación de los terapeutas del comportamiento, de manera que cuenten con el repertorio que les permita asumir los retos que una discusión en este sentido requiere. Una mejor y más completa información y formación ayudará a superar la crisis, estancada en procesos de negación y de búsqueda de culpable que han servido para fusiones

inconsistentes de partes dispares de sistemas psicológicos. b) Investigación sistemática de modo que se aislen los procedimientos de los diferentes paquetes terapéuticos que permita seguridad de lo que se está ofreciendo a los clientes. c) publicación de los resultados terapéuticos haciendo especial énfasis en la descripción de los procedimientos a través de los cuales se consiguieron los resultados. d) Investigación histórica crítica que permita reconocer el proceso a través del cual ha emergido la relación comportamental cognoscitiva y determinar con mayor exactitud las consecuencias que mantienen tal fusión. e) Disponer mayor reforzamiento positivo y disminuir el costo entre los miembros de la comunidad psicológica y no psicológica para quienes asumen posturas distintas a las favorecidas por los criterios de validación política y de mercado y f) Mejorar los sistemas de comunicación entre los miembros de diferentes comunidades terapéuticas, promoviendo y asumiendo la variedad y la competencia como un evento natural en ciencia y en los sistemas vivos, de forma que se admita la diferencia y se retroalimente y se corrija a los miembros de otras comunidades verbales terapéuticas desde el reconocimiento de tales diferencias, algunas de estas irreconciliables.

## REFERENCIAS

- Ballesteros, B. P., & Rey, A. (en prensa). Respuestas de J.R. Kantor y B.F. Skinner a las preguntas epistemológicas básicas. Manuscrito presentado para su publicación.
- Ballesteros, B. P., Ry, A., & Cortés, O. (en prensa). Cultural practices in children exposed to violence. Manuscrito presentado para su publicación.
- Bunge, M. (1983). La investigación científica. Barcelona: Ariel.
- Diez, J. A., & Moulines, C. H. (1997). Fundamentos de la filosofía de la Ciencia. Barcelona, Ariel.
- Castro, L. (1998). Formulación clínica conductual. En V. E. Caballo (Ed.). Manual para el tratamiento cognitivo conductual de los trastornos psicológicos, (Vol. 2). Madrid: Siglo XXI.
- Fernández Ballesteros, R. (1994). Evaluación Conductual Hoy. Madrid: Pirámide.
- Kanfer, F. H., & Phillips, J. S. (1976). Principios de Aprendizaje en la Terapia del Comportamiento. México: Editorial Trillas.
- Lee, V. L. (1988). Beyond Behaviorism. Hillsdale: Lawrence Earbaum Inc.
- López, W. (1994). Antecedentes históricos y filosóficos del conductismo radical, una aproximación puntual. Suma psicológica, 2, 191-197.
- Meazzini, P., & Ricci, C. (1986). Molar vs Molecular

- Units of Analysis. En T. Thompson & M. Zeiler. Analysis and integration of behavioral units, 19-43. Hillsdale, N. J.: LEA Publishers.
- O'Donohue, W., & Krasner, L. (1996). Theories in Behavior Therapy: Philosophical and Historical Contexts. En W. O'Donohue y L. Krasner (Eds). Theories of Behavior Therapy, 1-22. Washington: APA.
- Palmer, D., & Donahoe, J. (1992). Essentialism and Selectionism in Cognitive Science and Behavior Analysis. American Psychologist, 47(11), 1344-1358.
- Rozo, J., Pérez, A., & Lopez. (1998). Epistemología estratégica: Introducción a un modelo conexionista de aprendizaje asociativo. Apuntes de Psicología, 16(1-2), 197-210.
- Skinner, B. F. (1931/1972). The concept of the reflex in the description of behavior. En B. F. Skinner, Cummulative Record: A selection of papers (3rd Edition), 429-457. New York: Meredith Corporation.
- Skinner, B. F. (1953). Science and Human Behavior. New York: MacMillan.
- Skinner, B. F. (1957). The experimental analysis of behavior. American Scientist, 45, 343-371.
- Staddon, J. E. R. (1993). Pepper with a pinch of salt. The Behavior Analyst, 16, 245-250.
- Yela, M. (1989). Unidad y Diversidad de la Psicología. En J. Mayor y J. L. Pinillos (Eds.). Tratado de psicología general, Vol. 1 Historia teoría y método, 71- 92. Madrid: Alambra.
- Wolpe, J. (1989). The derailment of behavior therapy: A tale of conceptual misdirection. Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry, 20(1), 3.

# INTERVENCIÓN COGNITIVO CONDUCTUAL APLICADO A ADOLESCENTES EMBARAZADAS CON SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA

M<sup>a</sup> Elena Valdovinoitt O.<sup>1,2</sup>  
Verónica Olave V.<sup>1</sup>  
Mariángel Quezada Q.<sup>1</sup>  
Paula Soto V.<sup>1</sup>  
Pablo Vera-Villarroe<sup>3</sup>

## RESUMEN

*Cuando una adolescente se embaraza, le ocurren una serie de cambios significativos en diferentes esferas de su vida: físicos, afectivos y sociales. Una de los principales se relacionan con síntomas depresivos.*

*El objetivo de este trabajo fue evaluar la efectividad de una intervención psicológica de tipo cognitivo-conductual. Los participantes fueron 32 adolescentes, 16 de ellas se asignaron al grupo experimental y 16 a un grupo control. La intervención se diseñó en forma grupal y con una extensión de seis sesiones de dos horas de duración cada una de ellas. Los síntomas se evaluaron mediante el Inventario de Depresión de Beck (BDI) tanto antes como después de la intervención. Diversos análisis estadísticos demostraron con un  $p < 0.05$  de significancia que la intervención fue efectiva para la reducción de síntomas tanto en los análisis antes-después como en la comparación con el grupo control.*

*Se discuten los resultados resaltando las ventajas de una intervención eficiente y efectiva tanto a nivel psicológico como social.*

## ABSTRACT

The purpose of this research was the designing and assessing of a behaviour cognitive type of intervention. Participants were 32 women pregnant adolescent with depressive symptoms with depressive symptoms, 16 of them in the experimental group and the other 16 in the control group. This intervention was structured as a short-term 6 session workshop.

The depressive symptoms were assessed through the Beck Depression Inventory (BDI) given on before-after basis to all participants.

Several different statistical analysis allow us to conclude with a  $p < 0.05$  that the above mentioned intervention turned out to be effective in the reduction of the symptoms which were present in depressive syndrome, both at the before-after evaluation level and in the experimental group in comparison to the control group.

## INTRODUCCIÓN

En todo el mundo, más del 10% de todos los

nacimientos que ocurren anualmente suceden en mujeres entre los 15 y los 19 años. A nivel de acuerdos internacionales (ONU, 1998) se reafirman preocupaciones de intervención sobre la realidad y futuro de las niñas adolescentes de cada país. Especialmente con relación a necesidades de salud de las adolescentes, la 42<sup>a</sup> Sesión de la Comisión jurídica y Social de la Mujer, reafirma acciones especialmente en salud reproductiva y sexual, enfermedades de transmisión sexual y embarazo de adolescente. Así mismo, reconocer y proteger de la discriminación a las adolescentes embarazadas y a las madres jóvenes que constituyen un obstáculo para su bienestar psicológico; y apoyar su acceso continuo a la información, a la atención de salud, nutrición, educación y capacitación.

Solamente en Chile, 40 mil adolescentes se embarazan cada año. Más del 60% de ellas no está unida en matrimonio. Las adolescentes que se embarazan frecuentemente tienen serios problemas económicos, sociales y de salud, lo que constituye una gran amenaza para ellas y sus hijos. En Chile estudios demuestran que el 35% de las jóvenes que se han embarazado

<sup>1</sup> Psicólogas. Escuela de Psicología de la Universidad de Valparaíso. Valparaíso-Chile.

<sup>2</sup> Dra. en Psicología. Correspondencia a: maria.valdovinoitt@uv.cl

<sup>3</sup> Dr. en Psicología. Escuela de Psicología de la Universidad Miguel de Cervantes y Escuela de Psicología de la Universidad de Santiago de Chile. Santiago-Chile. Correspondencia a: pvera@entelchile.net

han tenido un aborto (Millán, Valenzuela & Vargas, 1995). Del mismo modo investigaciones demuestran que en Chile y Argentina más de un tercio de las muertes de adolescentes son el resultado directo de un aborto inseguro (Population Reference Bureau, 1996).

La mayoría de estas madres jóvenes abandonan sus estudios por presión de su medio social, restándole a futuro el acceso a oportunidades laborales. Se ha comprobado que las mujeres que tienen menos educación se casan a edades más tempranas y tienen mayor número de hijos y posteriormente tienen menos posibilidades de completar su educación. Según UNICEF (1997), el embarazo es la causa principal por la cuales las adolescentes dejan la escuela secundaria.

El fenómeno del embarazo adolescente, no resulta hoy algo muy novedoso. Pese a esto y tal como ha sucedido con otros temas relegados al ámbito de lo privado, existe hoy mayor visibilidad de la sexualidad y maternidad adolescente. Al respecto, han sido importante las medidas tomadas por las políticas públicas en el área de la salud, donde se ha dado prioridad a la salud sexual y reproductiva en adolescentes (MINSAL, 1997-1999) desde una perspectiva biopsicosocial.

En relación a la situación de la adolescente embarazada analizada en este estudio, ésta se encuentra influenciada por variables psicosociales importantes a considerar, como por ejemplo:

a) La posición social o nivel socioeconómico.

Las personas de niveles socioeconómico bajo estarían más expuestas a un mayor número de sucesos estresantes, junto con disponer de un repertorio menor de recursos materiales y psicológicos, por lo que manejar o ejercer algún control sobre su medio social es menos posible, resultando así sus estrategias más deficitarias y menos eficaces (Alvaro, Garrido & Torregrosa, 1996).

b) Roles y esquemas de género.

Entre las personas no sólo se dan diferencias biológicas que identifican un determinado sexo, sino que además hay una socialización diferencial referidas al ámbito de los esquemas de género, de las expresiones emocionales y de la aplicación de disciplina. Los padres y madres se dirigen diferencialmente a sus hijos e hijas en función de su sexo, siendo uno de los factores explicativos en relación a la adquisición y mantenimiento de conductas acordes a la socialización del rol de género (Bussey & Bandura, 1992).

c) Apoyo social (familiar y de contexto).

Los vínculos sociales a través de los que están unidas las personas. Si bien algunas relaciones sociales no implican en sí mismas la provisión de apoyo, algunas relaciones sociales determinadas

facilitan un funcionamiento adecuado, otras tienen un componente amenazante que lo impiden (Barrón, 1992). El género femenino por su socialización presentaría mayor disponibilidad a favorecer relaciones de apoyo mutuo y de cooperación con los demás.

d) Sucesos de vida estresantes.

Los sucesos negativos, amenazantes, importantes e incontrolables que aparecen de manera imprevisible son los que están asociados a la depresión (Páez, 1986). La persona siente que controla poco el medio, frente a un suceso de vida problemática: la persona concluye que no es capaz de superar la situación que vive, cayendo en la desesperanza y pasividad.

## Maternidad y afectividad en el embarazo adolescente

El embarazo adolescente no puede abordarse sin referirnos al ámbito social y la situación de la mujer en cada contexto. El ser mujer y pertenecer a una clase social baja o posición social desfavorecida económicamente están describiendo una realidad caracterizada por relaciones tradicionales de género.

Para la adolescente embarazada, el agente de socialización con mayor peso es la familia y dentro de esta la madre, quién se encarga de transmitir los roles tradicionales. Además, la adolescente está sujeta a la autoridad paterna y su actuar es subordinado. La mayoría de las veces se imponen restricciones para «cuidar», «por temor a un posible embarazo». De esta forma, su participación es mínima, como ir al colegio o escuela, respondiendo de manera sumisa, conciliadora, pasiva y resignada. En general, las características de vida de la adolescente urbana perteneciente a un nivel socioeconómico bajo, están constreñidas por las escasas alternativas que se le ofrece y la presión que se ejerce para que continúe ejerciendo roles tradicionales (Ramírez & Cumsille, 1997).

Existiría una relación directa entre la baja condición social de la mujer, el embarazo y la maternidad precoz (Hammel, 1993). La vivencia real de la maternidad de estas mujeres jóvenes es un proceso cargado por «naturales sufrimientos y castigos sociales» que aluden a la práctica de la sexualidad. El sufrimiento es validado como inherente a la maternidad, el embarazo es en su mayoría en soledad. Ante las obligaciones y dificultades de la crianza se debaten entre esta obligación maternal y sus deseos por vivir experiencias juveniles. Su cumplimiento con el rol es estereotipado y obligado.

Aunque el embarazo y la maternidad adolescentes son reconocidos como un problema social, en Chile

no existen programas de apoyo a la adolescente y su embarazo, por lo menos de acuerdo a la cantidad y calidad que se requiere (Ramírez & Cumsille, 1997).

En relación a los centros de salud chilenos encontramos por ejemplo, en el «Consultorio del Adolescente» (Valparaíso) que en cada ficha clínica se registra un «trastorno adaptativo con ánimo depresivo» (DSM IV). Según Pichot (1995 en Carrera, 1999), la característica esencial del trastorno adaptativo es el desarrollo de síntomas emocionales o comportamentales en respuesta a un estresante psicosocial identificable. En este sentido los síntomas depresivos son de elevada importancia.

De acuerdo al modelo cognitivo de Beck para la depresión (Beck, Rush, Shaw & Emery, 1983) la persona depresiva tiene una imagen negativa de sí misma, de su futuro y del mundo. Es lo que ha denominado «triada cognitiva» que consiste específicamente en que:

- a) la persona percibe el mundo con demandas exageradas y obstáculos insuperables, donde las relaciones con los demás se interpretan como frustraciones o derrotas.
- b) la percepción del mundo es negativa, la persona cree y anticipa que sus problemas actuales continuarán siempre, una desesperanza ante el presente y futuro.

Se percibe como inútil, pensando que sus experiencias negativas son causadas por él, siendo incapaz de generar momentos más gratificantes.

En este sentido el modelo de Beck se plantea como una terapia estructurada con límite de tiempo y orientada a aliviar el malestar psicológico mediante la modificación de esquemas disfuncionales, del procesamiento de la información y modificación de comportamientos (Beck, Rush, Shaw & Emery, 1979). En cuanto a su efectividad la terapia cognitiva ha mostrado ser eficaz en el tratamiento de la fase sintomática aguda de la depresión unipolar (Beck, 1993; Hollon, Shleton & Davis, 1993) y también ha demostrado la misma eficacia que los fármacos tricíclicos en la depresión unipolar y menores índices de recaídas que la farmacoterapia (Clark & Beck, 1997).

De esta forma, al considerar que existe un número significativo de adolescentes embarazadas con síntomas depresivos y que además, la mayoría de estos casos se relacionan con una variedad de variables psicosociales que hacen que estas adolescentes necesiten un tipo de ayuda y que este tipo de ayuda muchas veces sobrepasa la posibilidad de atención de los centros y que, por último, dada su condición no pueden ser atendidas bajo tratamientos farmacológicos es que se necesitan intervenciones efectivas que solucionen un problema importante para el ámbito nacional.

De esta forma, el objetivo de este estudio fue diseñar y evaluar la efectividad de una intervención psicológica en un grupo de adolescentes embarazadas con sintomatología depresiva. Se realizaron mediciones antes y después y se compararon los resultados con un grupo control. Por último, se evaluaron las dimensiones específicas en las cuales la intervención pudiera demostrar efectividad.

## MÉTODO

**Diseño:** El presente trabajo constituye un estudio de tipo cuasiexperimental. Se utilizó un grupo control y un grupo experimental. Los sujetos fueron asignados aleatoriamente por medio de la técnica de grupos igualados por los niveles de depresión. A estos grupos se les aplicó una medición pre y post en relación a la intervención realizada.

**Participantes:** Se trabajó con una muestra intencionada de 16 adolescentes embarazadas, que acuden regularmente a los servicios que presta el Consultorio Integral del Adolescente de Valparaíso, quienes constituyeron el grupo experimental y 16 adolescentes mujeres conformaron el grupo control.

En cuanto a las edades de estas jóvenes, se encontraban entre los 12 a 16 años, con una edad gestacional de 12 a 23 semanas. Su nivel educacional comprende entre 7mo. a 3º año de educación media. Aún cuando en la actualidad la mayoría se ha retirado de sus colegios, un número menor permanecía estudiando.

Con respecto a antecedentes médicos de la muestra, no existían antecedentes de otros embarazos o pérdidas espontáneas o inducidas. No se registraron previas experiencias de atenciones o tratamientos psicológicos por antecedentes de depresión.

**Instrumento:** Se utilizó el Inventario de Depresión de Beck (Beck & et al., 1979). Esta escala consta de 21 ítems que evalúa la intensidad del síndrome depresivo.

Esta escala está graduada cuantitativamente según rangos de intensidad del síntoma en: (a) depresión ausente o mínima; (b) depresión leve; (c) depresión moderada y (d) depresión grave. Específicamente esta escala evalúa cuatro dimensiones de la depresión como son: actitudes negativas, aspectos cognitivos y conductuales, aspectos biológicos y sociales.

**Criterio de selección:** Se consideraron varios criterios. En primer lugar que las jóvenes fueran diagnosticadas previamente por criterio clínico de experto (psicóloga de la institución) en base al DSM IV. Todas ellas fueron diagnosticadas dentro del trastorno adaptativo con ánimo depresivo. En segundo lugar, se aplicó el Inventario de Depresión de Beck y fueron consideradas para este estudio las adolescentes que

presentaban rangos de depresión leve-moderada. También se consideró la no participación en grupo juvenil o institución formal de la comunidad y que en la actualidad vivieran con sus padres o con algún familiar directo.

## Variables

**Variable Dependiente:** Fue considerada como los niveles de depresión. Para este estudio se conside-

ró los puntajes en que se ubica un sujeto al contestar la escala autoaplicada de Depresión de Beck. Así, se consideró los puntajes entre los rangos de depresión leve y moderada.

**Variable Independiente:** Como variable independiente fue considerado el taller de intervención cognitivo-conductual. Este consistió en una serie de técnicas cognitivas conductuales que incluyeron relajación, reestructuración cognitiva y resolución de problemas (ver figura 1), las cuales fueron aplicadas en seis sesiones de dos horas de duración cada una.

1. **TÉCNICA DE RELAJACIÓN DE JACOBSON:** Ésta consiste en enseñar a identificar los músculos tensos para así relajarlos y experimentar una sensación opuesta a la tensión. Se enseña la relajación haciendo que ponga tenso ciertos músculos del cuerpo y después los relaje, así al aprender a tensar dichos músculos conseguirá identificarlos cuando estén tensos y después aprenderá a relajarlos.
2. **TÉCNICAS DE REESTRUCTURACIÓN COGNITIVA:** Se enseña al paciente, formas alternativas de pensar, como medio para combatir los problemas derivados del estado de ánimo y los trastornos conductuales. Una vez identificados los pensamientos distorsionados, se enseña a las participantes a desafiar sus pensamientos automáticos negativos y se flexibiliza sus esquemas y forma de darle significado a las cosas.
3. **TÉCNICA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS:** Consiste en desarrollar formas distintas de enfrentar sus situaciones problemáticas en base a una serie de pasos que son los siguientes:
  - Identificación del problema.
  - Formulación de las metas.
  - Generar alternativas.
  - Evaluar alternativas.
  - Toma de decisiones.
  - Verificación.
  - Preparación para la implementación.
  - Implementación y resultados.

**Figura N°1**  
**Técnicas cognitivo conductuales utilizadas en la intervención**

**Procedimiento:** En primer lugar se diseñó la intervención y se procedió a realizarla en una muestra piloto, esto con el objetivo de perfeccionar y precisar aspectos de la intervención. De la misma forma, en esta fase se realizó la capacitación de los terapeutas para la intervención. Posteriormente y después de realizar los ajustes necesarios se realizaron los contactos con la institución, se seleccionaron los participantes y se dividieron en los grupos experimental y control. Como se recordara la selección de la muestra se realizó bajo los criterios antes mencionados y por el diagnóstico realizado en la institución. Posteriormente, se realizó la evaluación por medio del instrumento de evaluación para los síntomas depresivos. A continuación se aplicó la intervención en forma grupal y una vez finalizada se aplicó, nuevamente, el instrumento. Posteriormente, se realizaron los análisis estadísticos con los resultados obtenidos.

## RESULTADOS

Inicialmente para controlar las posibles diferencias en los grupos antes de la intervención se realizó una comparación de medias entre los dos grupos con los valores iniciales de depresión. Los resultados obtenidos muestran que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas al inicio de la intervención entre los dos grupos  $t = -0.39$   $p < 0.7$ .

De la misma forma, se evaluó las posibles diferencias entre las mediciones antes y después del grupo control. Esto con el objetivo de controlar otras variables que pudieran afectar los resultados, por ejemplo, el paso del tiempo o efecto placebo. Los resultados obtenidos muestran que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones antes y después del grupo control  $t = -1.06$   $p < 0.307$ .

Este mismo análisis se realizó en el grupo experi-

mental para evaluar el posible efecto de la intervención. Los resultados obtenidos demuestran que los valores de depresión disminuyeron en este grupo

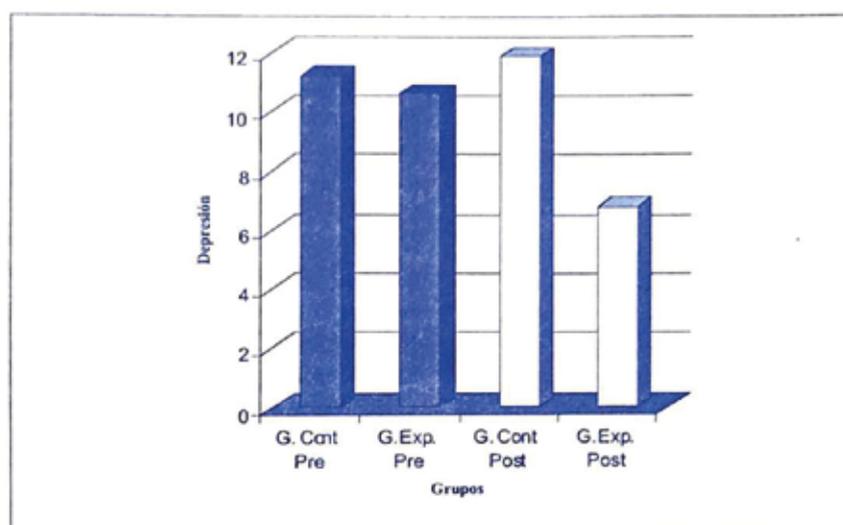
después de la intervención psicológica  $t 6.56 p < 0.000$  (ver tabla 1 y figura 2).

**Tabla N°1**

Media, desviaciones estándar, valor t y nivel de significancia de los grupos antes y después de la intervención cognitiva-conductual

	Pretest	Postest	T	P
Grupo Control	11.2500 (4.0415)	11.9375 (4.4342)	-1.06	0.307
Grupo Experimental	10.6875 (4.1428)	6.8125 (3.0159)	6.56	0.0000***

\*\*\* $P < 0.001$



**Figura N°2**

**Niveles de depresión en los grupos control y experimental antes y después de la intervención psicológica**

Por último, con el objetivo de evaluar las posibles diferencias entre el grupo control y experimental posterior a la intervención se compararon las dos mediciones pos test.

Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas entre el grupo control y experimental en las mediciones postest siendo menor en el grupo experimental en relación a los valores de los síntomas  $t -3.83 p < 0.0003$ .

Dado que la intervención psicológica demostró eficacia en la disminución de la sintomatología se realizaron análisis destinados a evaluar qué dimensiones específicas fueron las que se vieron afectadas

por la intervención. De esta manera se compararon las dimensiones evaluadas por el instrumento.

En la tabla 2 se puede observar los resultados obtenidos, destacándose las diferencias estadísticamente significativas sólo en el grupo experimental. Como se puede observar los síntomas disminuidos en el grupo fueron; actitudes negativas  $t 2.64 p < 0.019$ , cognitivo conductual  $t 4.59 p < 0.0004$  y biológico  $t 3.47 p < 0.0035$ . No se encontraron diferencias estadísticamente significativas  $p < 0,05$  en la dimensión somática ni en todas las dimensiones del grupo control.

**Tabla N°2**

Valores t y nivel de significancia de las dimensiones evaluadas de los síntomas depresivos. En tres de las cuatro dimensiones la intervención redujo la sintomatología depresiva

Dimensiones	Grupo	T	p
Actitudes negativas	Control	-0.92	0.37
	Experimental	2.64	0.019*
Cognitivo-conductual	Control	-0.42	0.68
	Experimental	4.59	0.0004***
Biológico	Control	-0.38	0.71
	Experimental	3.47	0.0035**
Somático	Control	0.44	0.67
	Experimental	-0.32	0.75

\*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001

## DISCUSION

El objetivo de esta investigación era evaluar una propuesta de intervención para un problema tanto social, educacional y de salud para nuestro país. Los resultados encontrados demuestran que la intervención propuesta fue efectiva para reducir los síntomas depresivos en las adolescentes.

Queremos destacar que nuestro estudio pretendió mostrar la posible efectividad de una intervención y para esto se realizaron diversos análisis estadísticos de manera de comprobar efectivamente si esto era así. Los resultados obtenidos demostraron que al inicio del estudio ambos grupos de adolescentes no diferían entre sí en relación con los síntomas depresivos. Este punto es importante ya que en algunos estudios en que se evalúan las posibles diferencias entre los grupos que reciben y los que no reciben una intervención, se encuentran diferencias y sin embargo no se controla si esta diferencia ya se encontraba antes de la intervención y por lo tanto si los posibles éxitos se deberían simplemente a las características de la muestra. En nuestro estudio ambas muestras presentaban índices similares en cuanto a la sintomatología emocional al inicio de la intervención.

Por otra parte, otro aspecto a destacar, es que se ha demostrado que algunas variables emocionales se pueden ver afectadas simplemente por el paso del tiempo y/o efecto placebo. De hecho, se plantea que para evaluar de la mejor forma una intervención se debería diseñar el estudio a los menos con tres grupos, es decir, un grupo control, uno placebo y otro experimental. Esto por la posible influencia de las variables mencionadas anteriormente. Esto es relevante de destacar ya que al no poder controlar estas variables se ha permitido muchas veces hacer creer que una intervención sirve cuando efectivamente lo que esta afectando no es precisamente esta variable.

El ideal que proponemos muchas veces por cuestiones prácticas no se puede realizar. En nuestro estudio preferimos controlarlo mediante las comparaciones antes y después del grupo control, así, si existía otra variable (como el paso del tiempo, efecto placebo u otra no identificada) que pudiera afectar, esta sería detectada. En nuestro estudio se encontró que la sintomatología depresiva se mantuvo en el grupo control, es decir no fue afectada por algún tipo de variable no controlada. Sin embargo, en las adolescentes que si recibieron la intervención, si disminuyeron sus estados emocionales depresivos. Es decir, que nuestra intervención fue efectiva en las adolescentes que fueron tratadas al contrario de las que no.

Para corroborar aun más esto, se compararon una vez terminada la intervención ambos grupos y también los resultados demuestran diferencias a favor de las adolescentes tratadas psicológicamente.

Por último, quisimos determinar que aspectos específicos se vieron afectados por nuestra intervención. Lo interesante es que de las cuatro dimensiones, en tres de ellas la intervención tuvo efectos de disminución de síntomas incluyendo los aspectos biológicos.

Finalmente queremos destacar algunos aspectos que nos parecen relevantes de comentar a raíz de los datos. En la literatura científica existen suficientes datos que nos permiten afirmar que existen intervenciones psicológicas efectivas y eficientes para problemas sociales. Muchos de ellos existen en la literatura internacional pero lamentablemente muy pocos en nuestra realidad nacional. Nos referimos específicamente a la efectividad de nuestras intervenciones. La presente investigación demuestra como una intervención psicológica de tipo cognitivo-conductual puede dar respuesta de solución a una demanda de nuestra sociedad.

puestas como se quisieran debido principalmente a factores económicos, pero sin embargo se necesitan soluciones tanto para el problema en sí como para prevenir las consecuencias de otros problemas que surgen a partir de los primeros, entonces se necesitan propuestas validadas rigurosamente.

Si se analizan los costos y beneficios económicos, políticos y sociales que podrían relacionarse con intervenciones de este tipo se podría entender el estatus que tiene la psicología en países de mayor desarrollo de la psicología que el nuestro.

Nuestra intervención demuestra que es efectiva a bajo costo, es grupal y breve, lo cual para sistemas de salud como los nuestros sería tremendamente relevante.

Experiencias de este tipo, utilizando la psicología científica, para problemas sociales en nuestro país ya existen, por ejemplo se puede observar la serie de intervenciones en salud propuestas y demostradas por Bustos y su equipo (Busto, Arenas, Cartagena, & Silva, 1999), de la misma forma otras intervenciones, siguiendo la misma metodología y enfoque teórico se ha realizado en mujeres con sintomatología ansiosa-depresiva, demostrando como una intervención psicológica de ocho sesiones puede disminuir las síntomas incluso por sobre los tratamientos farmacológicos (Vera-Villarroel, Cáceres, Castillo, Morales & Pérez, en preparación).

Los datos de que nuestras intervenciones son efectivas y también de bajo costo ya los tenemos, sólo falta seguir acumulando evidencia para poder ganar mayores espacios en nuestra sociedad como profesión. 

## REFERENCIAS

- Alvaro, J., Garrido, A., & Torregrosa, J. (1996). *Psicología social aplicada*. Madrid: Ed. Mc Graw Hill.
- Barrón, A. (1992). Apoyo social y salud mental. En J. L. Alvaro, J. R. Torregrosa & L. A. Garrido (comps.). *Influencias Sociales y Psicológicas en la Salud Mental*. Madrid: Edit. Siglo XXI.
- Beck, A. (1993) Cognitive therapy: past, present and future. *Journal of Consulting and Clinical Psychologist*, 61, 194-198.
- Beck, A., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.
- Beck, A., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1983). *Terapia Cognitiva para la depresión*. Bilbao: Ed. Desclee de Brouwer.
- Busto, M., Arenas, C., Cartagena, S., & Silva, L. (1999). Aportes de un equipo de investigación de pregrado desde la psicología de la salud y el modelo conductual cognitivo. *Revista Chilena de Psicología*, 20(1), 104 - 111.
- Bussey, K., & Bandura, A. (1992). Self regulatory mechanism governing gender development. *Child Development*, 63, 1236-1250.
- Carrera, C. (1999). *Monografía Terapias Cognitivo Conductuales*. Tesis para optar al título de Psicólogo. Escuela de Psicología. Universidad de Valparaíso.
- Clark, D., & Beck, A. (1997). El estado de la cuestión en la teoría y la terapia cognitiva. En I. Caro. *Manual de Psicoterapias Cognitivas*. Barcelona: Paidós.
- Hammel, P. (1993). Crónica de un embarazo anunciado: criterios de riesgo en adolescentes urbanas pobres. *Revista de terapia y familias*, 1, 1.
- Hollon, S. D., Shleton, R. C., & Davis, D. D. (1993). Cognitive therapy for depression: conceptual issues and clinical efficacy. *Journal of Consulting and Clinical Psychologist*, 61, 270-275.
- Millán, T., Valenzuela, S., & Vargas, N. (1995). Salud reproductiva en adolescentes escolares: conocimientos, actitudes y conductas en ambos sexos, en una comuna de Santiago de Chile. *Revista Médica de Chile*, 123, 368-375.
- MINSAL (1997-1999). *Plan Nacional Salud Mental y Psiquiatría*. Santiago, Chile: Unidad de Salud Mental, Minsal.
- ONU (1998). *Informe Situación de la Mujer en el Mundo. Tendencias y Estadísticas*. New York, USA: ONU.
- Páez, D. (1986). *Salud mental y factores psicosociales*. Caracas: Ed. Fundamentos.
- Population Reference Bureau (1996). *The world's Youth*. Washington D.C. Inc.: Population Reference Bureau.
- Ramírez, V., & Cumsille, P. (1997). Evaluación de la eficiencia de un programa comunitario de apoyo a la maternidad adolescente. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 29, 267-286.
- UNICEF (1997). *Informe fondo de las naciones unidas para la infancia*. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Ginebra: UNICEF.
- Vera-Villarroel, P., Cáceres, L., Castillo, C., Morales, D., & Pérez, S. (1999). *Intervención grupal breve para mujeres ansiosa-depresivas* (manuscrito en preparación).

# CONSTRUCCION DE UN MODELO DE COMPORTAMIENTO DE RIESGO VIAL<sup>1</sup> Emilio Moyano Díaz<sup>2</sup>

## RESUMEN

*En Chile han muerto casi seis personas a causa de aproximadamente 140 accidentes de tránsito diariamente en 1998. Se propone un modelo general de comportamiento de riesgo vial en construcción, que incluye al modelo de comportamiento planificado (Ajzen, 1985) y la distinción entre comportamiento transgresor, erróneo y de lapsus, (Reason et al.1990), más otro conjunto de variables que aparecen asociadas al riesgo o a la accidentalidad de tránsito, con el propósito de predecir la intención de transgredir normas de tránsito en usuarios de las vías. Previamente, utilizando el modelo de comportamiento planificado para predecir la intención de peatones de atravesar en zona desprotegida hemos alcanzado  $R^2=0.40$  y en conductores de manejar después de haber bebido alcohol,  $R^2=0.389$ .*

*A 120 participantes (60 peatones y 60 conductores) no aleatoriamente elegidos, según sexo, con y sin experiencia de accidente previamente, y de edad juvenil y adulta, se les aplicó un cuestionario ad-hoc. Los resultados muestran que el modelo de comportamiento planificado se comporta diferentemente en peatones ( $R^2=0.53$ ) que en conductores ( $R^2=0.46$ ). En peatones al agregar las variables comportamiento transgresor, erróneo y de lapsus, costo-beneficio, tiempo de exposición, se alcanza un  $R^2=0.62$ . En conductores el  $R^2$  sube a 0.65 con la incorporación de las variables transgresión y tiempo de Exposición.*

## ABSTRACT

In Chile, in 1998, approximately six people have died on a daily basis due to 150 traffic accidents that occurs within one day. It's proposed the construction of a traffic risk behaviour general model and the results on some of its components are showed. The general model include the planned behavior model, and the distinction between transgression erroneous and lapsus traffic behavior (Reason et. al.1990) and one ensemble de variables asociated to risk or traffic accidentality. Previously, using the planned behaviour model to predict the intention of pedestrians to cross in a uneprotected zone, we achieved a  $R^2=0.40$  and on drink driving behavior a  $R^2=0.389$ .

A questionnaire ad-hoc was applied to 120 subjects non randomly chosen (60 pedestrians and 60 drivers), with and without previous accident experience, both young and adults aged. The results shows that the planned behaviour model works in a different fashion in pedestrians ( $R^2=0.53$ ) than in drivers sample ( $R^2=0.46$ ). In pedestrians, when the variables of cost-benefits, exposure time, lapsus, transgression and error behaviors are added to the model, it achieves an  $R^2=0.62$ . In drivers case,  $R^2$  reaches a 0.65 when the

variables transgression and exposure time are added to the model.

Existe un amplio campo de investigación psicológica en el ámbito de la seguridad de tránsito en extremo inexplorado en nuestro país. Chile presenta sin embargo, cinco veces más accidentalidad y mortalidad que la de los países desarrollados (CONASET, 1993), y el costo de más de un millón de dólares diarios que le significan estos siniestros debiera bastar para romper la indiferencia en el tema de parte de los especialistas de la conducta nacionales. En nuestro país la mortalidad por accidentes de tránsito alcanza a seis personas diariamente (alrededor de 2000 anuales) donde la mayoría de las víctimas o actores son personas entre 26 y 45 años, preferentemente de sexo masculino.

Del vasto campo de producción científica internacional proveniente de la psicología y de la ingeniería en este tema, es posible distinguir una literatura relativamente bien sistematizada acerca de la conducción y sus modelos, de otra tan amplia como fragmentada acerca de los factores sociales, económicos, legales, de estado y tipo de vías, etc. -ya no solamente propios del conductor- asociados a los accidentes.

<sup>1</sup> Trabajo derivado de los proyectos Dicyt N° 039493 MD de Usach y Fondecyt N°1980817 realizado en la Escuela de Psicología de la Universidad de Santiago de Chile, bajo la dirección del autor.

<sup>2</sup> Doctor en Psicología. Escuela de Psicología de la Universidad de Santiago de Chile. E-mail: emoyano@lauca.usach.cl

Reportes europeos (OECD, 1997) han clasificado modelos y teorías en esta temática en cuatro: modelos descriptivos, modelos predictivos para datos acumulados, modelos de riesgo para datos no acumulados y modelos de consecuencias de accidentes. Es en el tercer tipo de éstos, aunque no exclusivamente, en dónde pueden ubicarse los aportes de las ciencias del comportamiento y más específicamente a la psicología. Para los propósitos del presente trabajo se distinguirá aquí simplemente dos amplias categorías de modelos: los psicológicos y los no psicológicos.

### 1. De los modelos psicológicos descriptivos y explicativos de la conducción y los accidentes.

Han sido clasificados a su vez en dos tipos: **modelos de habilidades o exigencias de tareas, y modelos cognitivo-motivacionales**. En los modelos de habilidades se concibe la conducción como una habilidad compleja compuesta a su vez de distintas habilidades perceptivo-motrices donde la deficiencia en alguna de éstas llevaría a errores en el desempeño de la conducción cuya consecuencia más evidente podría ser el accidente (Carbonell, Bañuls, Cortés & Sáiz, 1995:164). La seguridad al volante dependería, fundamentalmente, de la capacidad de adaptación del conductor, el que pondría en juego habilidades sensorperceptivas, atencionales, de coordinación motriz y psicoreactivas, en las diferentes y cambiantes exigencias en la circulación. En estos modelos se pone el acento en los aspectos perceptivos y cognitivos del conductor, entendiendo la conducción como un sistema de control de retroalimentación negativa, en el que el conductor compara y relaciona la información sensorial con los procesos decisionales y de control. Se desprende de estos modelos que el modo de elevar la seguridad es facilitar la tarea de conducción a través del mejoramiento de vías y vehículos, y del entrenamiento de habilidades de los conductores. Esto concierne al diseño y la ergonomía, señalética, entrenamiento y selección de conductores. Son modelos con un fuerte acento en la ingeniería y lo tecnológico.

Asociado a estos modelos es posible la identificación de los modelos aptitudinales que aunque como concepción teórica es antigua en la literatura, en su versión actual consiste en la aplicación de técnicas estructurales de covarianza, sugiriéndose de sus aplicaciones que los accidentes son afectados por las aptitudes, particularmente, la relativa al adecuado movimiento ocular de los conductores durante la conducción. (Miyazaki, Chou & Maruyama, 1994). Por otra parte, otros estudios han verificado que cuando se entrena a conductores a superar una dificultad específica al conducir como el derrapar (por nieve agua u otros) aquellos experimentan una (peligrosa)

disminución de su percepción de riesgo por debajo de lo que debiera ser su percepción del riesgo real. En los estudios acerca de la personalidad y la conducción, se ha probado en conductores jóvenes no muy experimentados, por medio del test de personalidad 16 PF, que la impulsividad y búsqueda de aventura, ingenuidad, exceso de confianza y pobre autocontrol, predicen significativamente la posterior ocurrencia de accidentes (Hilaki, Veilahti, Asplund & Sinivuo, 1989).

En lo que concierne a los modelos psicomotrices, se ha evidenciado algunas de sus debilidades al encontrarse que el peso de los errores de ejecución de maniobras (habilidades psicomotrices), es menor que el relativo a errores de reconocimiento y toma de decisiones, y también, menor que la influencia del alcohol, drogas, fatiga, prisa, elevado nivel emocional e inexperiencia -entre otros- de la génesis de los accidentes. (Carbonell, Bañuls, Cortés & Sáiz, 1995). Globalmente, podríamos señalar que estos modelos han estado centrados unidimensionalmente en un solo aspecto del problema, (habilidades psicomotrices del conductor), en circunstancias que la complejidad de la tarea de conducir es mayor, abarcando otros aspectos del funcionamiento psicológico y de la situación, relativos al procesamiento de información, la intencionalidad del comportamiento y la toma de decisiones. Por otra parte, respecto a los modelos basados en el análisis de personalidad se ha indicado que por tratarse de factores más o menos inmutables de las personas es poco lo que se puede hacer por intentar cambios a ese nivel, no obstante y, a efectos de examen y selección para el otorgamiento de licencia de conducir, especialmente en choferes profesionales, podrían ser muy útiles.

Intentando superar los modelos previos han emergido los **modelos denominados cognitivo-motivacionales**, explicativos del comportamiento del conductor, los que comparten el principio basal de la teoría cognitiva, respecto a que en la determinación de la conducta las creencias, expectativas y anticipaciones respecto de los eventos futuros y sus consecuencias juegan un rol fundamental. Así, se ha difundido especialmente cinco modelos: el Modelo de Riesgo Cero (Näätänen & Summala, 1974), la Teoría Homeostática del Riesgo (Wilde, 1985), el Modelo de Amenaza-Evitación (Fuller, 1988a) y el Modelo Jerárquico del Riesgo (Bötticher & Van der Molen, 1988) al que habría que agregar un modelo nacido de la psicología social de carácter experimental norteamericana: la teoría de la acción razonada (Fishbein & Ajzen, 1975) y su amplificación posterior, la teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 1985), con un potencial explicativo del comportamiento transgresor y el accidente de tránsito tomando como base las actitudes, las normas subjetivas y el control percibi-

do. Este último modelo es el que hemos tomado como referencia fundamental para la construcción de instrumentos, a los que hemos agregado componentes provenientes de los otros modelos psicológicos y alguno de los que hemos denominado 'no psicológicos' que se sintetizan a continuación.

## 2. De los modelos no psicológicos descriptivos y explicativos de los accidentes de tráfico.

Se identifican los modelos matemáticos (Peck & Jensen, 1983) en los que se analiza el riesgo de accidente en función de variables tales que: registro o historia del conductor, territorio o área, y sus características. El número de transgresiones o infracciones previas en los conductores, está relacionada directamente con accidentes de tránsito. También se ha incluido el ingreso económico (medido de diferentes formas, a nivel del usuario y a nivel del desarrollo económico del país cuando se trata de comparaciones entre países), radio de conducción urbana o rural, inversión en policía de carreteras y en seguridad rutera, leyes de inspección o y/o control vehicular, leyes y castigos por no uso del cinturón de seguridad, volumen de tráfico, velocidad, variaciones en la misma, temperatura, consumo de alcohol. Todas estas variables aparecen inversamente relacionadas a las tasas de muerte por vehículos. (Zlatoper, 1991). También se distingue entre éstos modelos, el de compensación de riesgo, que establece que cuando el sistema de transporte es cambiado mediante medidas de seguridad ingenieriles, los usuarios responden de tres diferentes modos posibles, uno de los cuales es hacia una mayor asunción de riesgo, y de allí la crítica que establece que la introducción sólo de medidas de ingeniería, resultan insuficientes si no van acompañadas de una intervención en la motivación (Underwood, Jiang & Howarth, 1993).

Otro modelo, de tipo teórico, comparando muertes en diferentes países, muestra que el número de muertos fue una función derivada de una función logística que describe el número de kilómetros a lo largo de los años. El modelo pone en relación el volumen de tráfico y la seguridad durante 40 años y pareciera alcanzar un buen nivel descriptivo de corto y largo plazo en seis países de diferentes continentes, tres de los cuales son europeos (USA, Japón, Inglaterra, Holanda, Alemania e Israel) (Oppe, 1991). Utilizando series de tiempo (modelos de regresión basados en Poisson) en Noruega de 1974 a 1986 se han analizado factores como la exposición, clima, inspección vehicular, aplicación de penas o castigos, uso del cinturón de seguridad, proporción de conductores inexpertos y ventas de alcohol (Fridstrom & Ingebrigtsen, 1991). La aplicación de este modelo de tipo teórico no ha arrojado resultados muy auspiciosos.

Existen otras líneas de investigación que sin constituir modelos estrictamente, muestran resultados en el área. Una de ellas es el estudio de las rutas, señales, velocidad y leyes. Al respecto, la ergonomía, el análisis de tráfico, la adecuación de sistemas de penalidades, el control del límite de velocidad, han sido analizados con resultados variados. Otra línea de especial interés para los psicólogos es la investigación acerca del error en psicología y seguridad vial, de la cual una ágil y actualizada puesta al día en castellano, incluyendo revisión de sus modelos, es hecha por Pastor (1998) respecto de la última década.

La literatura sobre conductores es la dominante y, así, no existen modelos equivalentes para dar cuenta del comportamiento de los peatones, quienes también son principales usuarios de las vías, más dependientes del transporte público, especialmente en países menos desarrollados y que además, constituyen casi el 20% de las víctimas fatales por accidentes de tránsito en Chile. Intentando avanzar en la descripción y conocimiento de su comportamiento y utilizando enfoque de actitudes, en investigaciones previas hemos evidenciado que aquellos no se diferencian de los conductores en cuanto a sus juicios de gravedad respecto de un conjunto de doce transgresiones a las reglas de tránsito. Sin embargo, cuando se trata del análisis del comportamiento auto reportado de peatones respecto a transgresiones al transitar por la ciudad se registra que los peatones jóvenes (17-25 años) son más proclives a transgredir, perciben la norma subjetiva como menos inhibitoria de la transgresión y exhiben menos autocontrol sobre el comportamiento transgresor que sus similares adultos (26 años y más). Del mismo modo su autoreporte indica que cometen efectivamente más transgresiones, errores y lapsos cuando transitan, que los adultos (Moyano Díaz, 1997).

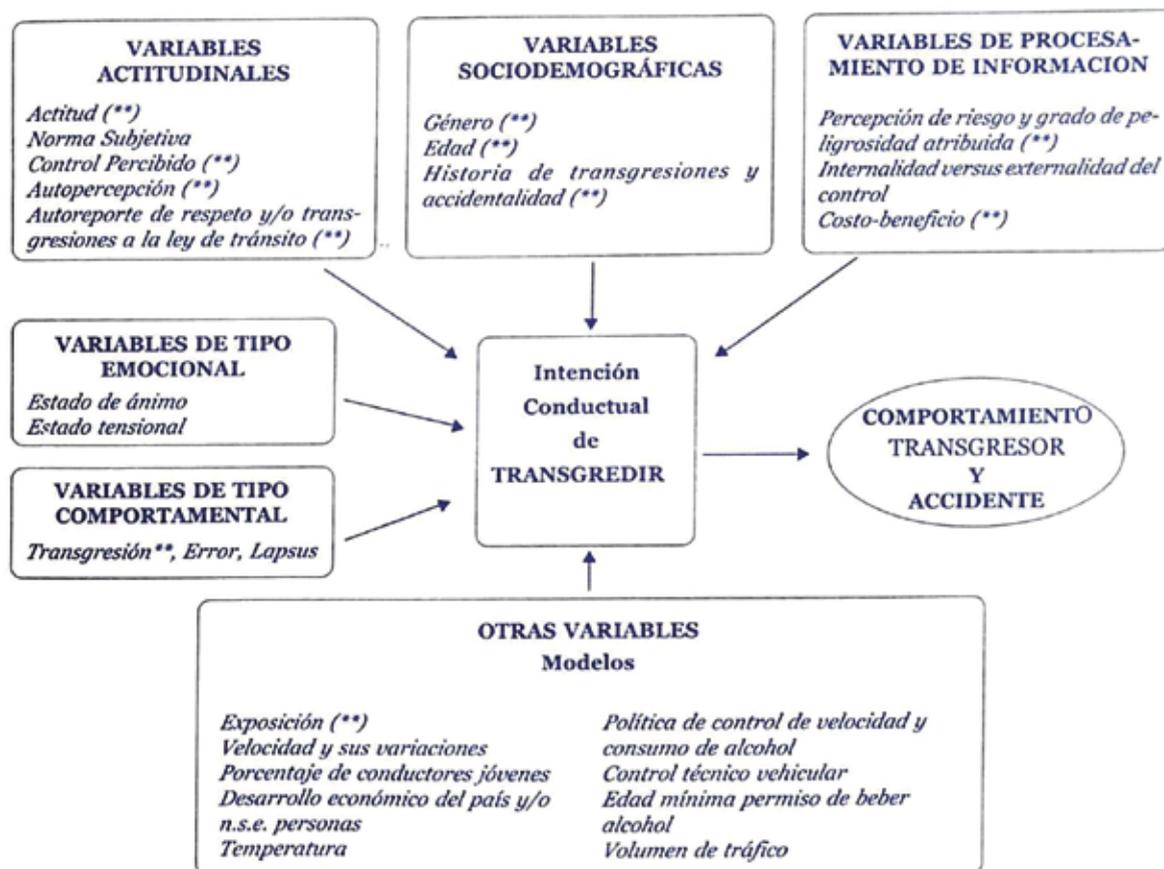
En ésta, como en otras investigaciones anteriores (Moyano Díaz, 1997; Moyano & Olivos 1998) se ha utilizado el modelo de comportamiento planificado (Ajzen, 1985) para predecir el comportamiento de peatones y conductores enfrentados, respectivamente, a la situación de atravesar a mitad de cuadra (lugar desprotegido) y de conducir bajo la influencia del alcohol. Son éstas las dos situaciones modales de accidentes de tránsito en el país que dan cuenta, respectivamente, de la mayor parte de los accidentes peatonales y de la mayor mortalidad generada por accidentes en que está presente el alcohol. Globalmente considerados, los resultados de estas investigaciones muestran que aunque estos usuarios tienen una actitud más negativa que positiva frente al comportamiento transgresor, se les hace generalmente difícil controlar éste, es decir, el abstenerse de realizarlo. Desde el punto de vista estadístico, los coeficientes obtenidos muestran que el modelo per-

mite explicar alrededor de un 40% ( $R=0.39$ ) de la variabilidad en la intención conductual de transgredir.

En el presente estudio se busca modelar el comportamiento de riesgo en tránsito fundamentándonos para ello en algunos de los referentes previamente sintetizados; la hipótesis derivada del modelo homeostático de riesgo de Wilde (1985), que sugiere que los conductores evalúan el costo y el beneficio eventuales de emprender o no una acción de tránsito cualquiera, el modelo de comportamiento planificado de Ajzen (1985), la distinción entre comportamiento transgresor, erróneo y de lapsus, de Reason, Manstead, Stradling, Baxter, y Campbell (1990), en algunos resultados relativos a que el papel de las actitudes en la explicación de los accidentes de tránsito podría disminuir significativamente cuando se introduce en el modelo y en la ecuación de regresión posterior, otras variables como la exposición (Assum, 1997).

El planteamiento de verificación más amplio, como hipótesis de trabajo, es que el conjunto de variables mencionadas -sociodemográficas, actitudinales, de

procesamiento de la información, emocionales, costo-beneficio, exposición y otras- están asociadas al comportamiento transgresor o de riesgo y, así, a los accidentes de tránsito. Con la presente investigación, en su fase empírica, se busca probar si la inclusión de las variables costo-beneficio, comportamiento transgresor, erróneo, de lapsus, y la exposición, incrementa la potencia explicativa del modelo de comportamiento planificado aplicado a la intención de transgredir, en dos situaciones ad-hoc, una para peatones y otra para conductores. Hemos construido un modelo general de comportamiento de riesgo vial en base a lo que la revisión de la literatura internacional y la propia nos ha sugerido variables que pueden presentar asociaciones significativas con los accidentes o, en otros casos, con el comportamiento o la intención transgresora. En este trabajo ilustraremos una primera aproximación respecto a probar algunas de las relaciones entre variables antecedentes e intención de transgredir del modelo general que va a continuación (figura 1).



**Figura N°1**  
**Modelo general de comportamiento de riesgo de tránsito con asociaciones significativas**  
**(Moyano Díaz, E.)**

\*\* Asociaciones significativas según literatura revisada.

## METODOLOGIA

**Muestra:** ciento veinte participantes elegidos intencionalmente de modo que se equiepartieran según dos tramos de edad; jóvenes (18-25) y adultos (26 y más), por género, y por tipo de usuario de las vías (peatón o conductor).

**Instrumentos:** Para peatones la Escala de Actitud hacia el Comportamiento Infractor -EACI- para medir las variables del modelo de comportamiento planificado (actitud hacia la conducta, norma subjetiva, control percibido) de 22 ítems tipo likert de 5 puntos (totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo) con una confiabilidad de alfa 0.74. Una Escala de Comportamiento Peatonal -ECP- de 17 ítems de autoreporte, destinada a evaluar las variables transgresión error y lapsus al transitar que se responde en una escala que va de 1(nunca) a 6 (siempre) con una confiabilidad de alfa 0.81 Mutatis mutandis para conductores: cuestionario de 21 ítems -EACT- para evaluar variables del modelo mediante ítems likert con alfa de 0.71 y escala de comportamiento al conducir de 45 ítems -ECV- para medir transgresión error y lapsus en igual escala de nunca a siempre, con un alfa de 0.88 (Moyano Díaz, Olivos & Mena, 1998).

En el cuestionario la consigna está constituida por la descripción de una situación ad-hoc para peatones y otra para conductores; comportamiento peatonal de atravesar a mitad de cuadra o en zona desprotegida en el primer caso, y del conductor de conducir en carretera muy cerca del vehículo que lo antecede, en segundo caso, al que se agregaron cuatro ítems referidos al costo y al beneficio de desarrollar el comportamiento transgresor. Así, para los peatones: «Llegar pronto al lugar de la vereda de enfrente que me propuse, me importa mucho» (beneficio), «Cruzar la calle en ese lugar, a mitad de cuadra me expone a un mayor riesgo de accidente» (costo) y para conductores: «Mantener una distancia prudente del vehículo de adelante me protege de tener un accidente» (beneficio), «Si conduzco cerca del vehículo de adelante corro un mayor riesgo de accidentarme» (costo).

**Procedimiento:** estudiantes avanzados de psicología (tesistas) aplicaron el cuestionario en diferentes lugares de trabajo o de estudio de los participantes a quienes se les solicitó participar voluntaria y anónimamente en una encuesta acerca de tránsito.

## RESULTADOS

Con el propósito de verificar las hipótesis centrales de esta investigación se practicó un análisis de correlación múltiple diferenciado para peatones y para conductores cuya matriz está en Anexo 1.

En lo que concierne a la ecuación de regresión múltiple para el conjunto de la muestra (N=120) se obtuvo un R<sup>2</sup> de 0.43. Ubicando la Variable Intención Conductual de transgredir normas de tránsito como variable dependiente y la Actitud hacia la conducta transgresora, la norma subjetiva, el control percibido, el comportamiento transgresor, el costo-beneficio y el tiempo de exposición como variables independientes se obtuvo los valores que se especifican a continuación.

### *1) Modelo de Regresión con todas las variables y los 120 sujetos (Método Stepwise)*

Considerando la variable intención como variable a explicar se obtiene los siguientes valores B para las variables explicativas; Control=0.39, Actitud=0.348, Norma subjetiva=0.286, Comportamiento transgresor=0.436, Comportamiento de lapsus=-0.005, Comportamiento erróneo=0.15, Tiempo de exposición=0.00049 y Costo Beneficio=-0.27, todo lo cual arroja un coeficiente de determinación de R<sup>2</sup>=0.43. Este último valor es bastante auspicioso respecto del uso del modelo en la predicción de otros comportamientos. Se observa como de la mayor importancia el comportamiento transgresor autoreportado en su influencia sobre la intención de transgredir, seguido por el control percibido y la actitud hacia la conducta. La norma subjetiva aparece de importancia menor, mientras que los comportamientos erróneo y de lapsus así como el tiempo de exposición no parecen desempeñar un rol significativo en la determinación de la intención. Sin embargo, es muy posible que un análisis diferenciado para los distintos tipos de usuario permita alcanzar aún una mejor potencia explicativa. Para eso se agrega entonces los análisis siguientes.

### *2) Modelo de Regresión con variables Modelo Comportamiento Planeado, según Tipo de Usuario de las vías (Método Stepwise)*

Distinguimos básicamente dos tipos de usuarios: peatones y conductores. Respecto de peatones y considerando la intención conductual de transgredir como variable dependiente y las variables control percibido, actitud hacia la transgresión y norma subjetiva como variables independientes se obtiene valores beta como se muestra a continuación: Control=0.599; Actitud hacia la transgresión=0.591 y Norma subjetiva=0.023. El coeficiente de determinación que se obtiene de esta ecuación de regresión es R<sup>2</sup>=0.53. (figura 2). Este nivel de explicación de la variabilidad en la intención está fundamentalmente determinado por el control percibido y la actitud hacia la transgresión en tanto que el rol de la norma subjetiva aparece como nulo. Esto último es comprensible por cuanto en Chile, como en la generalidad

de los países de América Latina, no parece aplicarse ninguna contravención ni menos penalización o multa por el comportamiento peatonal infractor, por tanto la transgresión de tráfico en peatones está más bien determinada por la actitud y el control percibido individuales muy por encima de consideraciones normativas ya que éstas aún si existen, no se aplican.

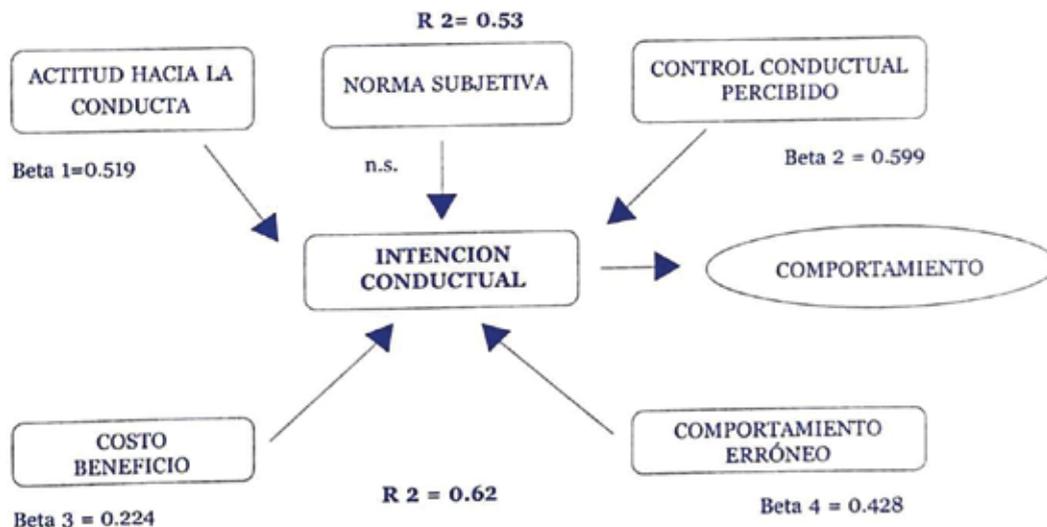
En lo que concierne a la submuestra de conductores su intención conductual de transgredir utilizada como variable dependiente y las variables Control percibido, Actitud hacia la transgresión y Norma subjetiva como independientes, arroja los siguientes valores beta: Control percibido=0.520; Actitud hacia la transgresión=0.443; Norma subjetiva=0.422 obteniéndose un coeficiente de determinación  $R^2=0.46$ . Al igual que en el análisis de los peatones la actitud y el control percibido determinan significativamente la intención de transgredir pero, a diferencia de aquellos, en los conductores la norma subjetiva sí ocupa un rol determinante también en la intención de transgredir. Como es sabido en Chile generalmente se penaliza, por parte de la policía o por inspectores municipales, la transgresión de los conductores cuando ella es advertida o descubierta, así, ello se refleja en este resultado el que muestra que la norma social o creencia subjetiva ocupa un lugar importante en la determinación de la intención.

Cuando se agrega a la ecuación de regresión para explicar la intención conductual de transgredir las variables costo-beneficio y, tiempo de exposición, se observa que para peatones el  $R^2$  sube a 0.62 y para conductores asciende a 0.65 como se detalla a continuación.

3) *Modelo de Regresión con variables Modelo Comportamiento Planeado agregando variables Costo Beneficio y Tiempo de Exposición, según Tipo de Usuario (Método Stepwise)*

Para peatones, utilizando la variable intención de transgredir norma de tránsito como variable dependiente, se encuentra para las variables explicativas los valores beta siguientes: Control=0.599; Actitud hacia la transgresión=0.591; Costo-Beneficio=0.224 y Comportamiento erróneo=0.428. Por su parte, este mismo análisis practicado en conductores arroja los valores beta siguientes: Control=0.52; Actitud hacia la transgresión=0.443; Comportamiento transgresor=1.16 y, Tiempo de exposición=0.308 con un coeficiente de determinación de  $R^2=0.65$ - (figura 3). Se observa que el incremento en la variabilidad explicada para el caso de los conductores es más alto que el de peatones muy especialmente por la contribución de la variable Comportamiento transgresor la que no entra en la ecuación de regresión en peatones y en cuyo reemplazo aparece la variable comportamiento erróneo.

Respecto de otros análisis, se practicó tests de asociación (Chi dos) para ver si existía asociación entre auto percepción de habilidad como conductor y declaración de transgresión, y también entre género y experiencia de accidentalidad para el conjunto de la muestra. Se encontró que los conductores que declaran tener una habilidad por sobre el promedio para conducir reportan mayor frecuencia de transgresiones que los demás. Respecto del género se observa que para el grupo de conductores hombres se encontró una asociación positiva significativa con experiencias de accidentes (53.3%) no así para las mujeres (23.3%) conductoras.



**Figura N°2**  
**Hacia un modelo integrado de variables explicativas de la intención de transgredir normas de circulación en las vías para peatones (n=60)**

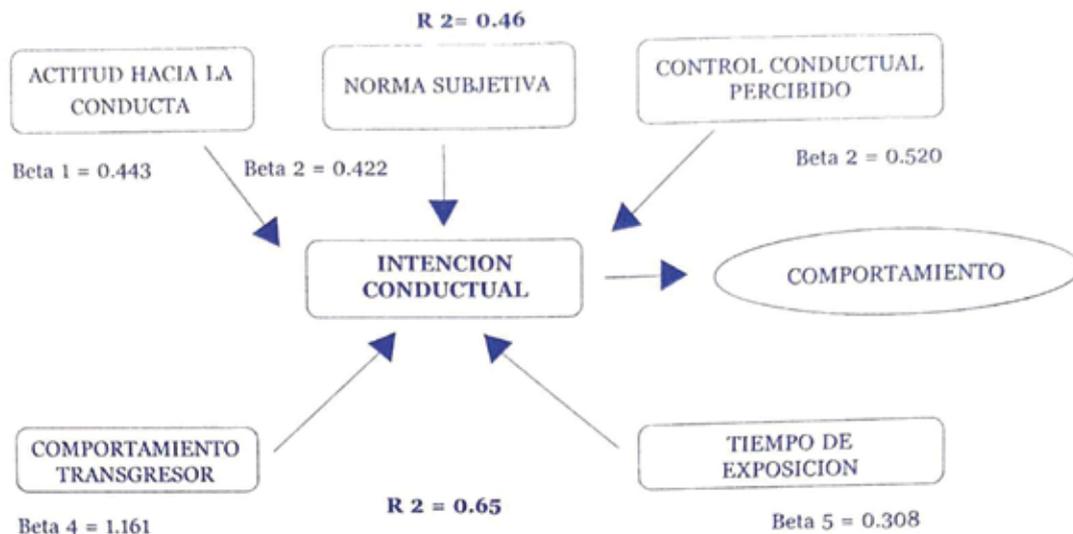


Figura N°3

Hacia un modelo integrado de variables explicativas de la intención de transgredir normas de circulación en las vías para conductores (n=60)

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Para el modelo general y respecto del análisis del conjunto de 120 observaciones se registran como variables significativas el control percibido, la actitud hacia la transgresión, la norma subjetiva y el comportamiento transgresor, explicando un 43% de la variabilidad de la intención conductual de transgredir.

Al separar las muestras según tipo de usuario -peatón ó conductor-, se puede observar que para peatones, utilizando las variables del modelo actitudinal de comportamiento planificado, son significativas el control percibido y la actitud hacia la conducta transgresora, explicándose un 53% de variabilidad de la intención conductual de transgredir. Este nivel de explicación de la variabilidad en la intención está fundamentalmente determinado por el control percibido y la actitud hacia la transgresión, en tanto que el rol de la norma subjetiva aparece como nulo. Esto no es de extrañar ya que en Chile, como en la generalidad de los países de América Latina, no parece existir normas de circulación peatonal cuya transgresión signifiquen contravención ni menos penalización o multa. Así, la transgresión de tráfico en peatones está más bien determinada por la actitud y el control percibido individuales, muy por encima de consideraciones normativas ya que éstas, aún dónde existen, ellas no son aplicadas. No se ha instalado así en esta sociedad el valor -aprobatorio ni reprobatorio- del comportamiento peatonal ya que en general, respecto de las

transgresiones y los accidentes de tránsito el error fundamental de atribución está dirigido en contra de los conductores (Moyano Díaz, 1997a) y los peatones son generalizadamente considerados como víctimas, cuestión que sólo recién, en gran parte debido a la difusión de resultados de investigaciones previas llevadas a cabo en el país, está, afortunadamente, comenzando a cambiar. No está hasta ahora instalada entonces, en el ámbito del comportamiento de circulación peatonal en el país, la motivación por complacer (cuanto valoro la aprobación de los otros significativos), no existiendo por tanto la expectativa de que otro(s) pueda(n) aprobar o reprobarme mi comportamiento peatonal al transitar por la ciudad como peatón.

Por otro lado, para los conductores, las tres variables constitutivas del modelo de comportamiento planificado resultan significativas y ellas explican un 46% de la variabilidad de la intención conductual de transgredir. Al igual que en el análisis de los peatones la actitud y el control percibido determinan significativamente la intención de transgredir pero, a diferencia de aquellos, en los conductores la norma subjetiva sí ocupa un rol determinante en la intención de transgredir. Como es sabido, en Chile generalmente se penaliza, por parte de la policía o por inspectores municipales, la transgresión de los conductores cuando ella es advertida o descubierta, así, ello se refleja en este resultado el que muestra que la norma social o creencia subjetiva ocupa un lugar importante en la

determinación de la intención. El conductor según esto, y, a diferencia del peatón, tiene una clara creencia acerca de cuál es la consecuencia más probable de su comportamiento transgresor. Así, probablemente, tiene expectativas claras y diferenciadas respecto de las aprobaciones o reprobaciones (no siempre amables) que los demás pueden potencialmente emitir respecto de su comportamiento al conducir.

Al incorporar al modelo las variables costo beneficio, tiempo de exposición, comportamiento transgresor, erróneo y de lapsus, obtenemos nuevamente un mejor modelo para los peatones al mostrarse significativas las variables comportamiento erróneo y costo beneficio, alcanzándose de este modo la explicación de un 62% de la variabilidad de la intención conductual de transgredir. La contribución de la variable comportamiento erróneo en la intención aparece como muy importante (Beta sobre 0.42) y ello reintroduce, de algún modo, la discusión acerca de si la distinción entre comportamiento transgresor y erróneo es empíricamente correcta y hasta dónde, en cambio no se superponen, es decir, en la cadena o secuencia de comportamiento transgresor se produce también error. No parece sin embargo como relevante en ninguno de los análisis el comportamiento de lapsus, constructo que en los análisis factoriales de Reason y cols (1990) efectivamente es el factor que con menos potencia explicativa aparece (3.9%), comparativamente al error (6.5%) y a la transgresión (22.6%).

A su vez, el modelo aplicado a conductores también resulta mejorado al ser significativas las variables comportamiento transgresor y tiempo de exposición, alcanzándose la explicación del 65% de la variabilidad de la intención conductual de transgredir. El comportamiento transgresor previo al conducir aparece como un predictor importante de la intención de transgredir, afianzando la idea de que un buen predictor del comportamiento futuro es el comportamiento previo. Explicaciones acerca de cómo las acciones afectan las actitudes son conocidas: teoría de la autopresentación, de la disonancia y de la autopercepción (Myers, 1995). En el ámbito de los

accidentes de tránsito se ha observado que hay un porcentaje no despreciable de reincidentes (Rajalin & Summala, 1997). Por su parte, la exposición ha sido señalada extensamente en la literatura epidemiológica como una variable de riesgo, la que incluso bajo ciertas condiciones explicaría más que las actitudes (Asum, 1997).

El análisis del total de la muestra (120) arroja un coeficiente de determinación que es interesante ( $R^2=0.43$ ) aunque menor que cuando aquella se subdivide según tipo de usuarios. Su generalidad enmascara diferencias entre distintos grupos de usuarios -peatones y conductores- como se demuestra en el análisis. Así, como se puede observar, para la muestra utilizada, el modelo de regresión se ve mejorado en primer lugar por la división de la muestra en dos, peatones y conductores, pues su comportamiento resulta diferenciado según éstos resultados. En segundo lugar, la incorporación de las variables comportamiento transgresor y erróneo, costo beneficio y tiempo de exposición, aunque de manera diferenciada, aportan significativamente al mejoramiento de cada uno de los modelos, justificando la intención de ser integradas al análisis, buscando mejorar el ajuste y modelamiento de la situación planteada.

Estos resultados de la aplicación de los instrumentos permiten razonablemente esperar un aún mejor resultado al introducirse pequeñas mejoras a los instrumentos, lo que podría redundar en una mayor claridad en las asociaciones entre las variables y, así, en mejores modelos de regresión que describan aún más satisfactoriamente el comportamiento de la variable intención conductual de transgredir en estudio.

Por último, el esfuerzo de integrar diferentes aproximaciones conceptuales y de hallazgos provenientes de la psicología (teoría del comportamiento planificado, distinción entre comportamiento transgresor y erróneo, compensación de riesgo y costo beneficio), y de la ingeniería (exposición) en un modelo sistémico de carácter general, aunque aplicado diferenciadamente para distintos tipos de usuarios, parece muy fructífero y promisorio.

**Tabla N° 1**

Matriz de Correlaciones para usuarios de las vías (n=60 Peatones y N=60 Conductores)

conductor o peaton		Prom. Intenci	Prom. Actitud	Prom. Norma	Prom. Control	Prom. Transg.	Prom. Lapsus	Prom. Error	EDAD	Tiemp Expos.	Puntaje B3-C2	Puntaje B4-C5	Puntaje Total B-C
peatón	Pearson												
	Correlation												
	Prom. Intención	1.000	.555**	.336**	.633**	.596**	.370**	.568**	-.103	.076	-.230	.278*	.028
	Prom. Actitud	.555**	1.000	.320**	.351**	.504**	.137	.313*	-.360**	.068	.176	.178	.252
	Prom. Norma	.336**	.320**	1.000	.155	.276*	.147	.225	-.335**	-.055	.089	-.012	.052
	Prom. Control	.633**	.351**	.155	1.000	.521**	.358**	.455**	.088	.068	-.100	.436*	.244
	Prom. Transgresión	.596**	.504**	.276*	.521**	1.000	.564**	.664**	-.089	.220	-.058	-.002	-.055
	Prom. Lapsus	.370**	.137	.147	.358**	.564**	1.000	.424**	.134	-.004	-.123	.060	-.052
	Prom. Error	.568**	.313*	.225	.455**	.664**	.424**	1.000	-.070	-.018	-.074	.028	-.046
	EDAD	-.103	-.360**	-.335*	.088	-.089	.134	-.070	1.000	-.095	.033	.116	.100
	Tiempo de Exposic.	.076	.068	-.055	.068	.220	-.004	-.018	-.095	1.000	-.012	-.165	-.157
Puntaje B3-C2	-.230	.176	.089	-.100	-.058	-.123	-.074	.033	-.012	1.000	-.037	.657**	
Puntaje B4-C5	.278*	.178	-.012	.436**	-.002	.060	.028	.116	-.165	-.037	1.000	.729**	
Puntaje Total B-C	.028	.252	.052	.244	-.055	-.052	-.046	.100	-.157	.657**	.729**	1.000	
conductor	Pearson												
	Correlation												
	Prom. Intención	1.000	.469**	.500**	.496**	.576**	.381**	.308*	-.092	.105	-.317*	-.070	-.297*
	Prom. Actitud	.469**	1.000	.362**	.122	.167	.176	.218	-.192	-.172	.193	-.099	.077
	Prom. Norma	.500**	.362**	1.000	.361**	.471**	.329*	.314*	-.192	-.233	-.090	-.035	-.096
	Prom. Control	.496**	.122	.361**	1.000	.393**	.252	.311*	-.154	-.107	-.216	-.013	-.177
	Prom. Transgresión	.576**	.167	.471**	.393**	1.000	.565*	.498**	-.352**	-.107	-.261*	.263*	-.011
	Prom. Lapsus	.381**	.176	.329*	.252	.565**	1.000	.645**	-.189	-.125	-.008	.229	.160
	Prom. Error	.308*	.218	.314*	.311*	.498**	.645*	1.000	-.166	.160	.056	.139	.144
	EDAD	-.092	-.192	-.192	-.154	-.352**	-.189	-.166	1.000	.269	.133	-.160	-.013
	Tiempo de Exposic.	.105	-.172	-.233	-.107	-.107	-.125	.160	.269	1.000	-.109	-.318*	-.325*
Puntaje B3-C2	-.317*	.193	-.090	-.216	-.261*	-.008	.056	.133	-.109	1.000	-.114	.692*	
Puntaje B4-C5	-.070	-.099	-.035	-.013	.263*	.229	.139	-.160	-.318*	-.114	1.000	.639*	
Puntaje Total B-C	-.297	.077	-.096	-.177	-.011	.160	.144	-.013	-.325*	.692*	.639*	1.000	

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**REFERENCIAS**

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: a theory of planned behavior. En J. Khul & J. Beckmann (Eds.). Action Control: from cognition to behavior, 11-38. Berlin: Springer-Verlag.

Assum, T. (1997). Attitudes and road accident risk. Accident Analysis and Prevention, 29(2), 153-159.

Böttcher, A., & Van der Molen, H. H. (1988). Predicting overtaking behavior on the basis of the hierarchical risk model for traffic participants. En J. A. Rottengatter y R. A. De Bruin (eds.). Road user behaviour: Theory and Research, 48-65. Assen/Maastricht, The Netherlands: Vam Gorcum.

Carbonell, E., Bañuls, R., Cortés, M. T., & Sáiz, E. (1995). El comportamiento humano en la conducción: modelos explicativos (Capítulo 8). En L. Montoro, E. Carbonell, J. Sanmartín, y F. Tortosa (Eds.). Seguridad vial: del factor humano a las nuevas tecnologías, 163-201. Madrid: Síntesis Psicológica.

CONASET, Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (1993). Política Nacional de Seguridad de Tránsito. Editor, Secretaría Ejecutiva, Santiago, Chile: CONASET.

Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. USA: Reading, Addison Wesley.

- Fridstrom, L., & Ingebrigtsen, S. (1991). An aggregate accident model based on pooled, regional time-series data. *Accident Analysis & Prevention*, 23(5), 363-378.
- Fuller, R. (1988a). Predicting what a driver will do: implications of the threat-avoidance model of driver behavior. En J. A. Rottengatter y R. A. De Bruin (eds.). *Road user behaviour: Theory and Research*, p.93-105. Assen/Maastricht, The Netherlands: Van Gorcum.
- Hilakivi, I., Veilahti, J., Asplund, P., & Sinivuo, J. (1989). A sixteen-factor personality test for predicting automobile driving accidents of young drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 21(5), 413-418.
- Miyazaki, A., Chou, M., & Maruyama, K. (1994). Causal analysis of aptitude, driving behavior, and accidents through the use of covariance structure analysis: Based on performance data. *Tohoku Psychologica Folia*, 53, 13-20.
- Moyano Díaz, E. (1997). Teoría del Comportamiento Planificado e intención de infringir normas de tránsito en peatones. *Psicología Social y de la Personalidad*, 14(1), 61-71.
- Moyano Díaz, E. (1997a). Evaluation of traffic violation behaviors and the causal attribution of accidents in Chile. *Environment and Behavior*, 29(2), 264-282.
- Moyano Díaz, E., Olivos, P., & Mena, L. (Noviembre 1997). *Escalas para evaluar la actitud y el comportamiento infractor de normas de tránsito en peatones*. Ponencia presentada en el V Congreso Nacional de Psicología, Santiago, Chile.
- Moyano Díaz, E., & Olivos, P. (1999). Actitudes, norma subjetiva e intención conductual de conducir bajo la influencia del alcohol en conductores chilenos. En E. Moyano Díaz (Ed.). *Psicología Social y Seguridad de Tránsito*. Santiago, Chile: Sello Editorial Universidad de Santiago de Chile, pp. 165-180.
- Moyano Díaz, E., Olivos, P., & Mena, L. (1999). Escalas para evaluar la actitud y el comportamiento infractor de normas de tránsito en peatones. En E. Moyano Díaz (Ed.). *Psicología Social y Seguridad de Tránsito*, 123-144. Santiago, Chile: Sello Editorial Universidad de Santiago de Chile.
- Myers, D. G. (1995). *Psicología social* (4ª Ed.). México: McGraw Hill.
- Näätänen, R., & Summala, H. (1974). A model for the role of motivational factors in drivers' decision-making. *Accident Analysis & Prevention*, 6(3-4), 243-261.
- OECD (Organisation for economic co-operation and development). (1997). *Road transport research. Road safety principles and models: review of descriptive, predictive, risk and accident consequence models*. (OCDE/GD(97)153). Paris: OECD.
- Oppe, S. (1991). The development of traffic and traffic safety in six developed countries. *Accident Analysis & Prevention*, 23(5), 401-412.
- Pastor, C. G. (1998). *Perspectivas psicológicas y modelos teóricos del comportamiento humano erróneo en el sistema de tráfico*. España: Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial, Universidad de Valencia. Línea Editorial INTRAS. Serie Monografías.
- Peck, R. C., & Jensen, K. (1983). A statistical model of individual accident risk prediction using driver record, territory and other biographical factors. *Accident Analysis and Prevention*, 15(5), 371-393.
- Rajalin, S., & Summala, H. (1997). What surviving drivers learn from a fatal road accident. *Accident Analysis and Prevention*, 29, 277-283.
- Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J. & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: a real distinction?. *Ergonomics*, 33(10/11), 1315-1332.
- Underwood, G., Jiang, C., & Howarth, C. I. (1993). Modelling of safety measure effects and risk compensation. *Accident Analysis and Prevention*, 25(3) 277-288.
- Wilde, G. J. S. (1985). Risk homeostasis theory and its implications for highway safety. En II *Seminario de Formación Vial. Monografías del Departamento de Psicología General*. Valencia: Artes Gráficas Soler.
- Wilde, G. (1986). Beyond the concept of risk homeostasis: suggestions for research and application towards the prevention of accident and lifestyle-related disease. *Accident Analysis & Prevention*, 18(5), 377-401.
- Zlatoper, T. J. (1991). Determinants of motor vehicle deaths in the United States: a cross-sectional analysis. *Accident Analysis & Prevention*, 23(5), 431-436.

## NORMAS DE PUBLICACIÓN

Los trabajos deben ser inéditos y se enviarán al Director de la revista, en diskette (Word versión 6.0 en adelante) impreso y en triplicado. No deben exceder las 28 páginas, tamaño carta, doble espacio, con márgenes derecho e izquierdo no inferiores a 3 cm.

### SE SOLICITA ENVIAR:

- Página de título que incluya:
  - (a) Título del trabajo que resuma en forma clara la idea principal de la investigación.
  - (b) Nombre del autor(es) del trabajo y la institución en la cual se llevó a cabo la investigación.
- Resumen (abstract): resumen breve pero abarcador sobre el contenido de la monografía. El resumen no debe exceder de 120 palabras con su correspondiente traducción en inglés.
- Gráficos y tablas se insertarán en el texto, debidamente numerados según su orden de presentación en el texto. Cada uno debe tener un título breve que indique claramente su contenido.

### REFERENCIAS

Al final del trabajo se incluirá un listado ordenado alfabéticamente siguiendo normas internacionales (APA). Los elementos generales son:

#### Citas de referencias en el texto:

Este método de citar por autor(a)-fecha (apellido y fecha de publicación), permite al lector localizar la fuente de información en orden alfabético, en la lista de referencias al final del trabajo.

#### A. Ejemplos de citar en el texto una obra por un autor(a):

1. Rivera (1994) comparó los tiempos de reacción...
2. En un estudio reciente sobre tiempos de reacción... (Rivera, 1994).
3. En 1994, Rivera comparó los tiempos de reacción...

Cuando el apellido del autor(a) forma parte de la narrativa (ejemplo 1), se incluye solamente el año de publicación del artículo entre paréntesis. En el ejemplo 2, el apellido y fecha de publicación no forman parte de la narrativa del texto, por consiguiente se incluyen entre paréntesis ambos elementos, separados por una coma. Cuando la fecha y el apellido forman parte de la oración (ejemplo 3), no llevan paréntesis.

#### B. Obras con múltiples autores(as):

1. Cuando un trabajo tiene dos autores(as), se debe citar ambos cada vez que la referencia ocurre en el texto.
2. Cuando un trabajo tiene tres, cuatro o cinco autores(as), se cita a todos los autores(as) la primera vez que ocurre la referencia en el texto. En las citas posteriores del mismo trabajo, se nombra el apellido del(la) primer(a) autor(a) seguido de la frase «et al.» y el año de publicación.

Ejemplo:

Ramírez, Santos, Aguilera y Santiago (1985) encontraron que los pacientes... (primera vez que se cita en el texto).

Ramírez et al. (1985) concluyeron que... (próxima vez que se menciona en el texto).

3. Cuando una obra se compone de seis o más autores(as), se cita solamente el apellido del(la) primer(a) autor(a) seguido por la frase «et al.» y el año de publicación, desde la primera vez que aparece en el texto. (En la lista de referencias, sin embargo, se reportan los apellidos de todos los autores.)
4. En el caso que se citen dos o más obras por diferentes autores(as) en una misma referencia, se escriben los apellidos y respectivos años de publicación separados por un punto y coma dentro de un mismo paréntesis.

Ejemplo:

En varias investigaciones (Ayala, 1984; Conde, 1986; López & Muñoz, 1994) concluyeron que...

La lista bibliográfica según el estilo APA guarda una relación exacta con las citas que aparecen en el texto del trabajo. Solamente incluye aquellos recursos que se utilizaron para llevar a cabo la investigación y preparación del trabajo. Los siguientes elementos se aplican en la preparación de fichas bibliográficas:

- La lista bibliográfica se titulará: REFERENCIAS.
- La lista tiene un orden alfabético por apellido del autor(a) y se incluye con las iniciales de sus nombres de pila.
- La lista se escribe a doble espacio.
- Se subraya los **títulos de revistas o de libros**; en el caso de revistas, el subrayado comprende desde el título de la revista hasta el número del volumen (subraye las comas antes y después del número del volumen).

Elementos generales (los ejemplos de fichas bibliográficas que aparecen a continuación, se realizaron a espacio sencillo para guardar espacio en la redacción de esta guía. Las mismas deben aparecer a espacio doble en la lista de referencias de su trabajo).

- Publicaciones periódicas (revistas)  
Autor, A.A. (año). Título del artículo. Título de la revista, vol., páginas.
- Publicaciones no periódicas (libros)  
Autor, A.A. (año). Título de la obra. Lugar de publicación: Editor o casa publicadora.

#### Ejemplos de referencias según APA:

##### A. Revistas profesionales o «journals»

- *Artículo con un solo autor (paginación continua):*  
Bekerian, D.A. (1993). In search of the typical eyewitness. American Psychologist, 48, 574-576.

- *Artículo con dos autores (paginación separada):*  
Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 45(2), 10-36.
- En este ejemplo se incluye tanto el volumen como el número en la ficha bibliográfica ya que cada edición enumera sus páginas por separado. El (2) corresponde al número de la edición; el subrayado se extiende hasta el volumen de la revista.
- Los nombres de los autores (cuando son más de uno) se unen con el símbolo del ampersand (&). No se utilizan con este propósito las conjunciones **y** o **and**.

#### B. Artículos de periódicos

- Millán Pabón, C. (1995, Febrero 12). Endereza el curso de la reforma. *El Nuevo Día*, p.4.
- En los artículos de periódicos, se utiliza la abreviatura p. cuando la cita se encuentra en una sola página. En citas de dos o más páginas se utiliza la abreviatura pp.

#### C. Ejemplos de referencia a libros

- Cone, J.D., & Foster, S.L. (1993). *Dissertations and theses from start to finish: Psychology and related fields*. Washington, DC: American Psychological Association.

##### *Libro con nueva edición:*

Mitchell, T.R., & Larson, J.R., Jr. (1987). *People in organizations: An introduction to organizational behavior* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

##### *Libro con autor colectivo (agencia de gobierno, asociaciones, institutos científicos, etc.):*

American Psychological Association. (1994). *Publication Manual of the American Psychological Association* (4th ed.). Washington, DC: Author.

- Cuando el autor y editor son los mismos, se utiliza la palabra Author para identificar la casa editora.

##### • Enciclopedias:

Bergman, P.G. (1993). Relativity. In *The new encyclopedia Britannica* (Vol. 26, pp. 501-508). Chicago: Encyclopedia Britannica.

García Font, J. (1977). Magia y santería. En *Enciclopedia Planeta de las ciencias ocultas y parapsicología* (Vol. 5, pp. 141- 155). Barcelona: Editorial Planeta.

#### D. Medios electrónicos

##### *Resumen (abstract) en CD-ROM:*

Bleiberg, E. (1994). Normal and pathological narcissism in adolescence [CD-ROM]. *American Journal of Psychotherapy*, 48, 30-51. Abstract from: ProQuest File: Periodical Abstracts Item: 01962688.

##### *Programa de computadora (software):*

Rosenberg, V. (1992). Pro-Cite 2.0 version for the IBM [Computer software]. Ann Arbor, MI: Personal Bibliographic Software.

No se subrayan los nombres de los programas o lenguajes de computadoras.

#### Recursos de los servicios de INTERNET

La 4ta. edición del manual de estilo según APA fue publicado antes de la aceptación universal de los protocolos de INTERNET (http, telnet, etc.) y el desarrollo de este medio a través del **World Wide Web** (www). Los ejemplos a continuación están basados en un modelo que se ha propuesto para redactar aquellas referencias que provienen del Internet:

#### FORMATO BÁSICO

Autor de la página. (Fecha de publicación o revisión de la página, si esta disponible). Título de la página o lugar. [Medio utilizado]. Editor de la página, si está disponible. <URL> [Fecha de acceso].

##### *Ejemplos*

Pequeroles, J. (1997, junio 28). Las grandes ballenas. [En línea]. Mare Nostrum. <<http://www.conexis.es/~mpontes/ballenas.htm>> [1999, febrero 9].

Ribera, R. (1996, marzo 19). Para una historización de la globalización. [En línea]. La UCA de Managua. <<http://www.uca.ni/ellcuria/globo.htm>> [1999, febrero 9].

- URL (Uniform Resource Locator) - el localizador uniforme de recursos es un estándar para localizar documentos de Internet en http y otros protocolos; generalmente la dirección del recurso en Internet.

Las siguientes referencias se pueden acceder a través del **World Wide Web** (www) y proponen ejemplos para citar recursos en formato electrónico según el manual de estilo APA:

Guffey, M., E. (1998, Aug. 22). APA style electronic formats. [Online]. <[http://www.westwords.com/guffey.apa\\_z.html](http://www.westwords.com/guffey.apa_z.html)> [1999, Feb. 10].

Li, X., & Crane, N. (1996, Jul. 27). Electronic sources: APA style of citation. [Online]. University of Vermont. <<http://www.uvm.edu/~xli/reference/apa.html>> [1999, Feb. 8].

No se devolverán los originales ni se considerarán los artículos que no cumplan con las normas precedentes. La aceptación de un trabajo queda supeditada a la revisión efectuada por dos consultores especialistas en el tema. El Comité Editorial de la Revista, se reserva el derecho de introducir modificaciones formales necesarias para adaptar el texto a las normas de la publicación.

Los trabajos deben ser enviados a: Director de la Revista Chilena de Psicología, Colegio de Psicólogos de Chile A.G.  
Av. General Bustamante 250 Dpto. H, Providencia - Santiago de Chile

Suscripción anual (2 números): Chile: \$18.000.-  
Extranjero: US\$ 40 Correo Aéreo Extranjero  
US\$ 45 Correo Aéreo Certificado

- ✓ Psicología
- ✓ Psicoanálisis
- ✓ Salud Mental

la  
**máxima**  
 información en un  
**solo lugar**



**Librería Especializada Olejnik**

✓ *Solicite Catálogo General*

Merced 820, Local 18

Fonos: (02) 638.7363 - (02) 638.7364

Fax: (02) 632.0981 - Santiago

1 Oriente 1069, Local 5

Fono/Fax: (71) 23.76.45

Talca

<http://www.olejnik.com>

e-mail: [ventas@olejnik.com](mailto:ventas@olejnik.com)

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCION**  
**DPTO. DE PSICOLOGIA**  
**MAGISTER EN PSICOLOGIA**  
**MENCION EN PSICOLOGIA EDUCATIVA**  
**MENCION EN PSICOLOGIA DE LA SALUD**

**Descripción del Programa:**

El programa se ha diseñado con una orientación de investigación aplicada para profesionales que se desempeñan en distintas áreas, poblaciones, situaciones y problemas. Tiene base en la reflexión personal y grupal, enfocándose preferentemente al desarrollo de actitudes y procedimientos de trabajo para desarrollar y comunicar conocimiento teórico, metodológico y técnico vinculado a la Psicología.

**Informaciones:**

**Director Departamento de Psicología**  
Dr. Alejandro E. Díaz M. E-mail: [adiazm@udec.cl](mailto:adiazm@udec.cl)

**Directora Programa de Magister**  
Mag. Bertha Escobar A. E-mail: [bescobar@udec.cl](mailto:bescobar@udec.cl)

Teléfonos (56 41) 204 301 / 204 323 - Fax (56 41) 210 266  
Casilla 1047 Concepción - Barrio Universitario  
Concepción - Chile

Este volumen es publicado con el auspicio de los siguientes  
Departamentos y Escuelas de Psicología de las Universidades Chilenas

Universidad de Concepción  
Departamento de Psicología



Universidad de Chile  
Departamento de Psicología



Universidad Diego Portales  
Campus Temuco - Escuela de Psicología



Universidad Arcis  
Escuela de Psicología



Universidad del Desarrollo  
Escuela de Psicología



Universidad del Desarrollo

# REVISTA CHILENA DE PSICOLOGÍA

## Indice

### Volúmen 19 N° 2 - Año 1998

INTERACCIÓN PROFESOR-ALUMNO: CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO DE ENSEÑANZA CORDILLERA <i>Alejandro Díaz M., M. Victoria Pérez V., Julio González-Pienda, José Núñez P.</i>	5
ADAPTACIÓN DE LA BATERÍA CENTRAL DEL TEST DE INTELIGENCIA PARA ADOLESCENTES Y ADULTOS DE KAUFMAN Y KAUFMAN, EN ESTUDIANTES DE SEXO FEMENINO DE ENSEÑANZA MEDIA DE ESCUELAS MUNICIPALIZADAS DE LA CIUDAD DE LA SERENA <i>Juan Bórquez I., Patricia Concha T., Patricio Díaz N., Sonia Salas B.</i>	16
CONDICIONAMIENTO INHIBITORIO Y APRENDIZAJE INHIBITORIO: UNA PRECISIÓN TERMINOLÓGICA <i>Andrés Pérez-Acosta</i>	26
HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA Y GÉNERO: PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS <i>Irene Magaña F., Ximena Wolff R., María Inés Winkler M.</i>	32
PROPOSICIÓN DE PARÁMETROS PARA EL TEST DE ZULLIGER (Z) <i>Hellmut Brinkmann S.</i>	43
IDEAS SOBRE LOS EFECTOS PSICOLÓGICOS DE LOS PROCESOS DE MODERNIZACIÓN <i>Andrés Pucheu M.</i>	49
<b>OPINIÓN:</b> REFLEXIONES SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR CHILENA Y EL PROBLEMA DE LA CALIDAD <i>Gonzalo Miranda H.</i>	58

### Volúmen 20 N° 1 - Año 1999

#### NÚMERO ESPECIAL DEDICADO A LA PSICOLOGÍA CONDUCTUAL COGNITIVA

EDITORIAL	69
EL TRASTORNO DE PÁNICO Y SU TRATAMIENTO: TERAPIA COGNITIVA FOCAL EN FORMATO DE GRUPO <i>Elia Roca</i>	71
SIMULACIÓN. UNA NUEVA ETAPA DEL APRENDIZAJE <i>Arturo Prieto C.</i>	84
ESCALA SOBRE INFORMACIÓN Y CONDUCTAS DE RIESGO RELACIONADAS CON EL VIH/SIDA <i>María Paz Bermúdez, Ana Isabel Sánchez, Gualberto Buela-Casal</i>	96
APORTES DE UN EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DE PREGRADO DESDE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD Y EL MODELO CONDUCTUAL COGNITIVO. «Habré dicho lo mío a tiempo y sonriente». <i>Miren Busto, Cristian Arenas, Soledad Cartagena, Larisa Silva</i>	104
COGNOSCITIVO CONDUCTUAL: UN MODELO TEÓRICO O UN MODELO TECNOLÓGICO <i>Wilson López, Amanda Rey</i>	112
INTERVENCIÓN COGNITIVO CONDUCTUAL APLICADO A ADOLESCENTES EMBARAZADAS CON SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA <i>M<sup>a</sup> Elena Valdovinoitt O., Verónica Olave V., Mariángel Quezada A., Paula Soto V., Pablo Vera-Villarroel</i>	119
CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DE COMPORTAMIENTO DE RIESGO VIAL <i>Emilio Moyano Díaz</i>	126