



UNIVERSIDAD  
INTERCONTINENTAL

REVISTA  
INTERCONTINENTAL  
DE PSICOLOGIA  
Y EDUCACIÓN

Segunda Época



VOLUMEN I I

NUMERO I

ISSN - 0187-7690

ENERO-JUNIO 2000

DUCIT ET DOCET



UNIVERSIDAD  
INTERCONTINENTAL

## LICENCIATURAS

- Administración
- Administración Hotelera
- Arquitectura
- Ciencias de la Comunicación
- Contaduría
- Derecho
- Diseño Gráfico
- Filosofía
- Filosofía Modalidad no Escolarizada
- Informática
- Odontología
- Pedagogía
- Psicología
- Psicología Modalidad no Escolarizada
- Relaciones Comerciales Internacionales
- Relaciones Turísticas
- Teología
- Traducción

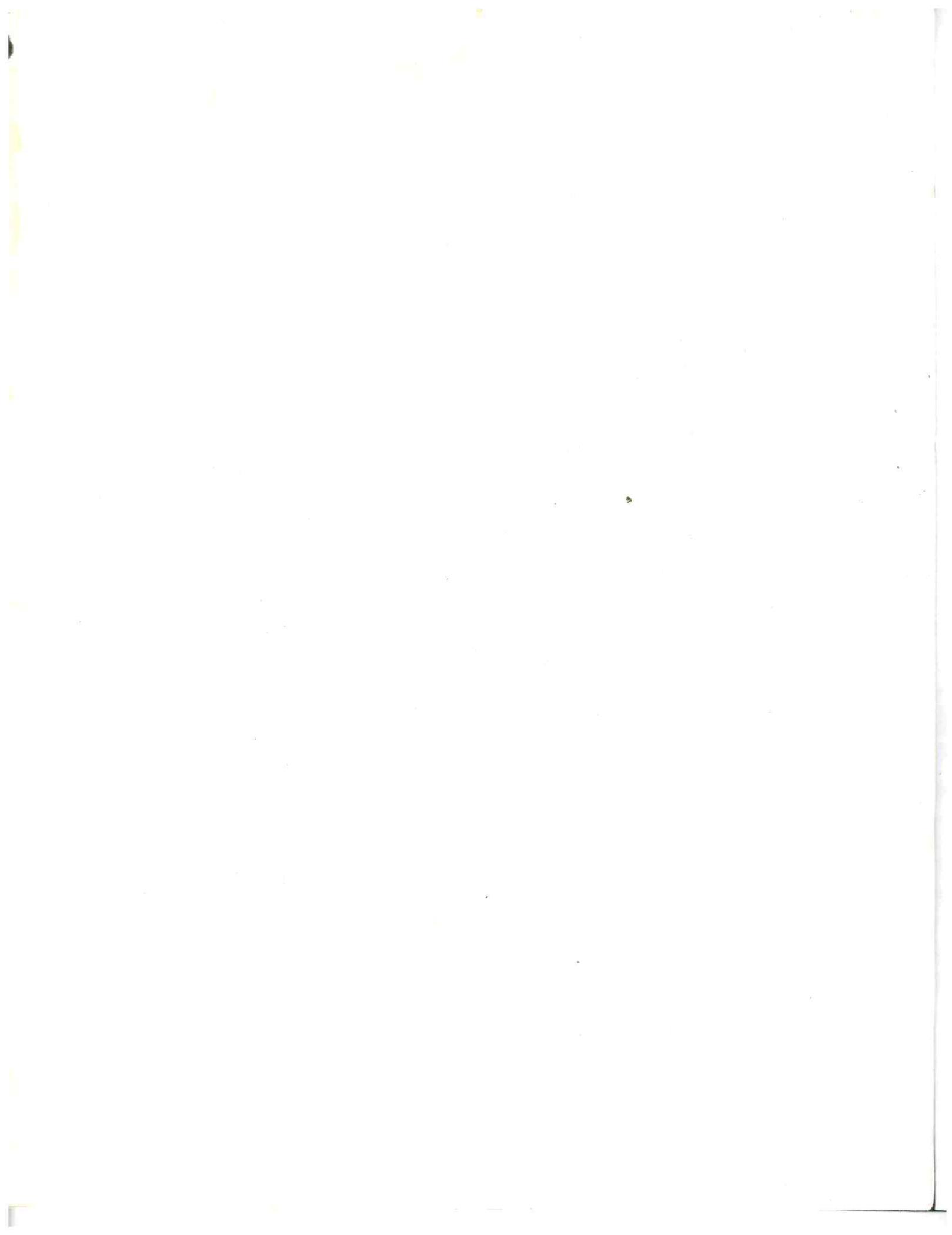
## SEP

890337  
821001  
00922292  
644  
890338  
00922293  
00912255  
871382  
952350  
00922291  
00912254  
871380  
871379  
0000934120  
0000934326  
821002  
UIC  
00932901

**INICIO:  
ENERO Y AGOSTO**



Insurgentes Sur 4303 14420 Tlalpan, D.F. México  
Tels. (52) 55 73 85 44 Fax (52) 55 13 36 12

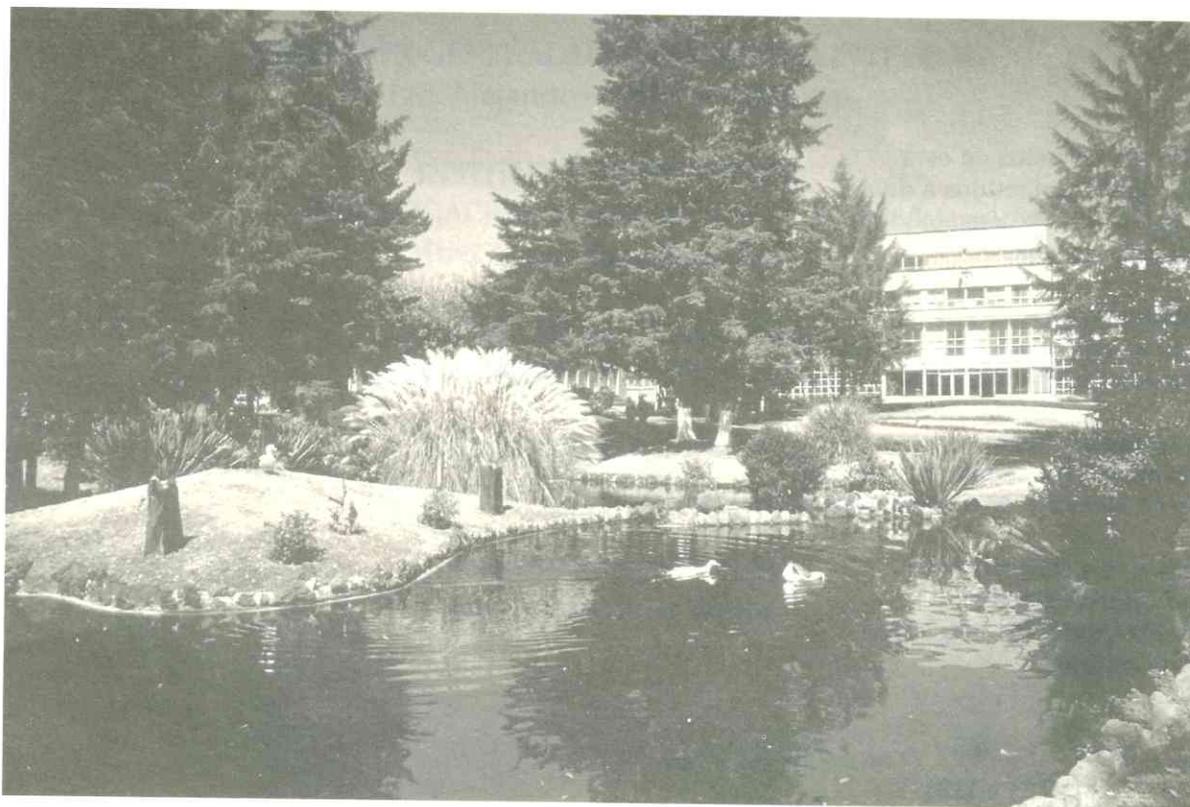




REVISTA  
INTERCONTINENTAL  
DE PSICOLOGIA  
Y EDUCACIÓN

Segunda Época

---



---

VOLUMEN II

NUMERO 1

ENERO-JUNIO 2000

---

Los artículos presentados en esta publicación, fueron sometidos a doble arbitraje ciego y son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Revista Intercontinental de Psicología y Educación: es una publicación semestral de la Universidad Intercontinental

Precio por ejemplar: \$80 m.n.  
Suscripción anual (dos números) \$160 m.n.  
(residentes en México y 45 dólares para el extranjero).

Correspondencia y suscripciones  
Universidad Intercontinental  
Instituto de Posgrado, Investigación  
y Educación Continua

Cantera 251  
14420 México, D.F.  
Tel. 55 73 85 44 ext. 1123 y 1124  
Fax. 55 13 38 42  
E-mail: ripsiedu@uic.edu.mx

Se permite la reproducción de estos materiales, citando la fuente y enviando a nuestra dirección dos ejemplares de la obra donde sean publicados.

• *DERECHOS EN TRÁMITE*  
ISSN 0187 - 7690

---

# UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL

## DIRECTORIO

### RECTOR

Mtro. Sergio César Espinosa González

### DIRECCIÓN GENERAL ACADÉMICA

D.I. Marcela Castro Cantú

### DIRECCIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA JURÍDICA

Lic. Roberto Domínguez Couttolenc

### DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO INTEGRAL

Lic. Alejandro Gutiérrez Robles

### INSTITUTO DE POSGRADO, INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN CONTINUA

Mtro. Omar Avendaño Reyes

### FACULTAD DE PEDAGOGÍA

Mtra. Sara Gaspar Hernández

### FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Dra. Gabriela Martínez Iturribarría

### COORDINACIÓN EDITORIAL

Lic. Felipe Rojas Reyes

1917

---

# REVISTA INTERCONTINENTAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

---

VOL. II

NÚMERO I

ENERO-JUNIO 2000

SEGUNDA ÉPOCA

---

## CONSEJO EDITORIAL

Omar Avendaño Reyes  
Sara Gaspar Hernández  
Gabriela Martínez Iturribarría

## EDITORES ASOCIADOS

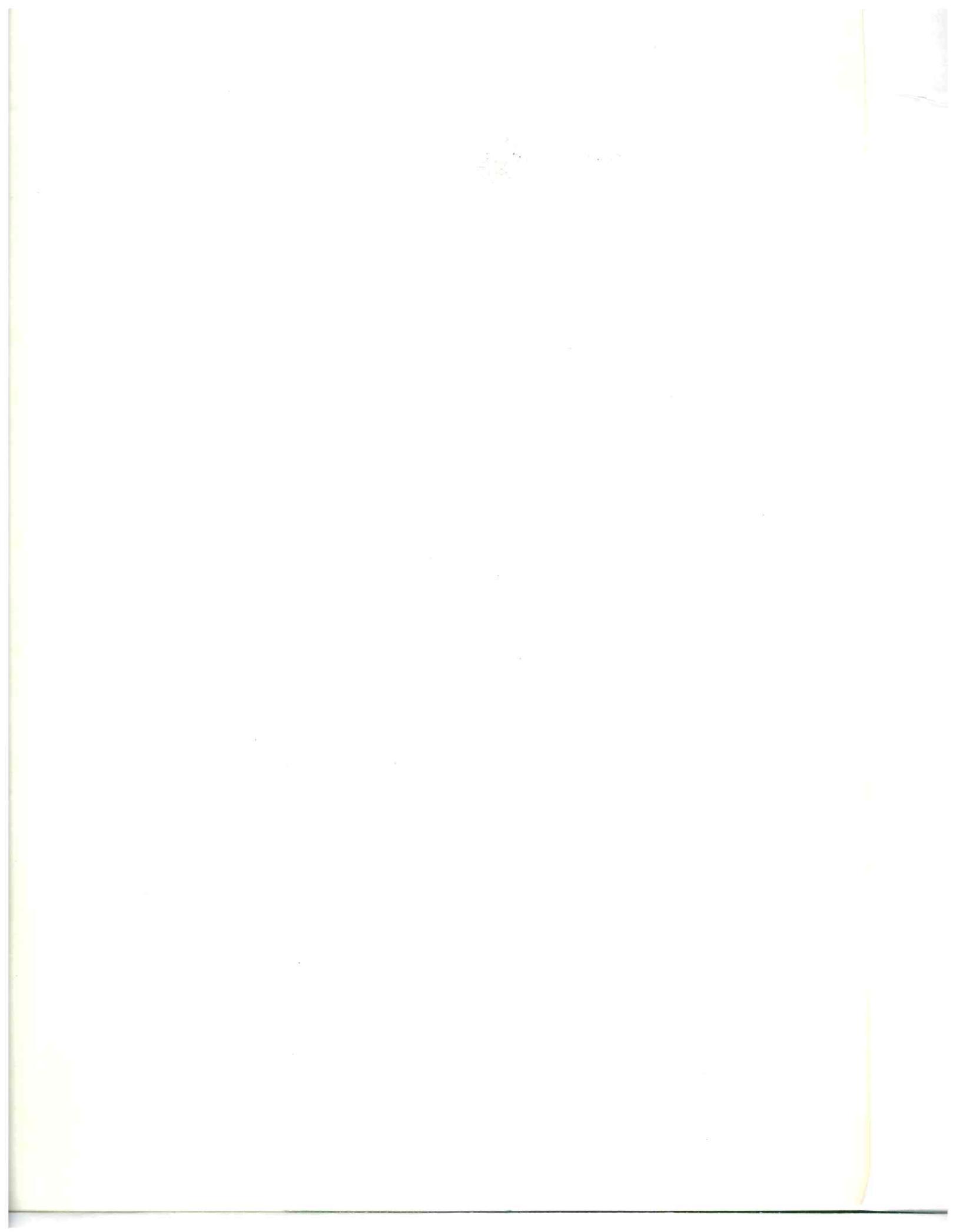
Guido Aguilar (Guatemala)  
Elisardo Becoña (España)  
Andrés Chianalino (Argentina)  
Orlando Terre Camacho (España)

## COMITÉ EDITORIAL

Angélica Alucema (Chile)  
Leticia Morales Pérez (México)  
Rosa María Torres (México)  
Anabell Pagaza Arrollo (México)  
Javier Romero Aguirre (México)  
Antonio Santamaria Fernández (México)  
Mónica Spinka (Argentina)  
Beatriz Vázquez (México)  
Rocío Willcox (México)

## COORDINACIÓN EDITORIAL

Lic. Felipe Rojas Reyes



---

## INDICE

EFFECTOS DE LAS FEROMONAS SOBRE LA CONDUCTA HUMANA <i>Sofía Tifner, Miguel De Bortoli, Carmen Azpiroz, Graciela Sosa</i> .....	8
PROPEDEÚTICA PARA EL ÉXITO ACADÉMICO la experiencia del itcj (estudio preliminar) <i>Sergio Américo Lastra</i> .....	13
Variaciones electroencefalográficas en hombres y mujeres observando escenas televisivas de violencia contra la mujer*. <i>Miguel Angel De Bortoli, Carlos Gómez, Graciela Mosconi</i> .....	24
ANÁLISIS PSICOMÉTRICO DE UN INSTRUMENTO DE "ENFRENTAMIENTO A LOS PROBLEMAS", CON UNA POBLACIÓN DEL NOROESTE DE MÉXICO <i>José Angel Vera Noriega Felicitas Silva Calvillo*</i> .....	29
Contenido lógico-epistemológico de la conceptualización aprendida por estudiantes de licenciatura en Relaciones Comerciales <i>Miguel Angel Campos Hernández Rubén García Martínez Iris Xóchitl Galicia Moyeda</i> .....	36
<i>Educación, Migración Laboral y Movilidad Social</i> <i>Saúl Macías Gamboa Claudia Cuesta Hernández</i> .....	54
ENTREVISTA A MAURICIO BEUCHOT SOBRE FILOSOFÍA, HERMENÉUTICA Analógica y Psicoanálisis <i>Lizette Aguilar Becerril Tania-Jessica Enríquez Torres Carlos Galdámes Sánchez Belem Marisol Uribe Alcántara</i> .....	71

---

\* Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

## Efectos de las Feromonas Sobre la Conducta Humana

\*Sofía Tifner,  
Miguel De Bortoli,  
Carmen Azpiroz,  
Graciela Sosa

### RESUMEN

Las feromonas son sustancias intraespecíficas que secretadas al exterior por un animal, percibidas por un segundo provocan respuestas conductuales o fisiológicas. Están bien documentadas sus acciones en animales, siendo mucho más controvertidos sus efectos en humanos.

En el presente trabajo se realiza una revisión de las acciones que las feromonas tienen en la conducta humana y sus implicancias.

Se encontraron influencias de las feromonas en: la regulación de la ovulación, el estado de ánimo a lo largo del ciclo menstrual, la interacción hombre-mujer en su conducta social, el reconocimiento del recién nacido a su madre, la conducta sociosexual de los hombres, los niveles de hormonas sexuales en sangre, la evaluación de fotografías del sexo opuesto y el comportamiento de atracción o rechazo.

*Palabras claves:* feromonas, humanos, conducta, ectohormonas.

### ABSTRACT

*P*heromones are intraspecific substances that secreted to the exterior by an animal, perceived by a second, provoke behavioral or physiological answers. Their actions are well documented in animals, being much more controverted their effects in humans.

*The present work is a review of the actions that the pheromones have in the human behaviour and their implications. Influences of the pheromones were found in: the regulation of the ovulation, the mood along the menstrual cycle, the interaction man-woman in their social behavior, the recognition of the newborn to his mother, the sociosexual behaviour in men, the sexual hormone levels in blood, photographs evaluation of the opposite sex and the attraction or rejection behavior.*

*Key words:* pheromones, human behaviour, ectohormones.

*Oft ist der Geruch der Vorläufer der Liebe  
"El olfato es el mensajero del amor".*

*Proverbio alemán citado en el libro  
The Perceptual World, Kai von Fieandt y I.K. Moustgaard,  
Academic Press Inc. (London) Ltd., 1977.*

Los sentidos tienen la función de poner en contacto a los organismos vivos con el medio en que habitan. A través de ellos no sólo se detectan las variaciones energéticas ambientales permitiendo la adaptación al entorno, sino que también se posibilita la interacción con el resto de los organismos. Así, podemos decir que los sentidos viabilizan la comunicación.

Cuando hablamos de comunicación nos referimos a la transmisión de un mensaje o señal, donde emisor y

receptor comparten un código en común, permitiendo de ese modo que la información contenida en el mensaje pueda ser interpretada sin error (Reber, 1985). Entre los seres humanos, esa comunicación está asegurada principalmente por el lenguaje oral o escrito, pero en los restantes seres vivientes que integran una comunidad ecológica, está condicionada por señales de tipo auditivas, táctiles, visuales, gustativas y olfativas. Estas dos últimas señales son generadas por las llamadas sustancias secundarias (mensajeros quími-

cos no involucrados directamente en el metabolismo), que intervienen como elementos de comunicación, dando lugar a las interacciones entre las plantas, entre los animales, entre plantas y animales, plantas - entorno inorgánico y animales- entorno inorgánico. Estos mensajeros químicos son de crucial importancia para la supervivencia de los seres vivos, desde los más simples a los más organizados, desde los solitarios a los gregarios.

Florkin, en 1965, habló de ecomonas, refiriéndose a aquellas sustancias que al circular en un ecosistema, entre los miembros de una comunidad biótica, suministran información respecto a las características vitales del entorno y regulan su equilibrio. De acuerdo al tipo de interacción que establezcan, estas sustancias pueden ser específicas, es decir afectar a miembros de la misma especie (intraespecíficas) o actuar sobre miembros de otras especies (interespecíficas).

Las sustancias secundarias específicas son las llamadas feromonas. Su estudio ha despertado mucho interés en los últimos años, y el relativamente reciente descubrimiento en humanos las haría responsables del llamado "sexto sentido" (Jennings, 1995). No obstante, la existencia y funcionalidad de estos mensajeros químicos en humanos es aún controvertida.

Las feromonas (del griego *pherein*: transportar; *horman*: excitar, estimular) (Stedman, 1993) han sido definidas como "sustancias secretadas al exterior por un animal, percibidas por un segundo, clásicamente de la misma especie, que provocan algunas respuestas conductuales o de modulación de respuestas fisiológicas en el animal receptor" (Karlson & Luscher, 1959). Estas sustancias aparecen como capaces de producir un cambio fisiológico y en el comportamiento sexual o social del individuo que la percibe. Se diferencian de las hormonas, porque éstas circulan en el torrente sanguíneo (medio interno), representando aquellas sustancias químicas un tipo de ectohormona, indicando el prefijo "ecto" su exterioridad, pudiendo circular en medios líquidos o aéreos.

Está debidamente documentada la función que cumplen las feromonas en los animales (Sondheimer & Simeone 1970; Bronson, 1971; Muller-Schwarze, 1977; Keverne, 1983; Schwenk, 1994) tanto en la atracción sexual, como en la delimitación de territorio, en el control social (establecimiento de jerarquías), en el reconocimiento familiar e intraespecífico, en la comunicación de peligro (reacciones de alerta y alarma) y en la marcación de huella y camino.

En humanos, si bien se ha teorizado sobre este tipo de interacción, la investigación se ha retrasado, probablemente, debido a los prejuicios que conlleva el sólo pensar que podríamos estar influidos por los mismos factores que determinan la elección del partner sexual en animales, en vez del libre albedrío.

Se ha postulado que el "órgano vomeronasal" (O.V.N.), que forma parte de un sistema olfatorio secundario, indirecto, es el capaz de captar las "feromonas" diferenciándolas así de los "olores", los cuales serían captados por el sistema olfatorio principal e influidos por el grado de consciencia en su percepción. Se postula que, a diferencia de los olores comunes, la percepción de las feromonas no es consciente (Kohl & Francoeur, 1995).

El O.V.N. fue descrito por primera vez por el anatomista holandés F. Ruysch en 1703. En 1811, el anatomista danés Ludwig Levin Jacobson se refirió a él en mamíferos y Pontiquet lo identificó en infantes humanos en 1891 (Wright, 1994). En un principio se tendió a pensar, basado en lo observado por los embriólogos, que el O.V.N. desarrollado tempranamente en la vida fetal humana desaparecería antes del nacimiento (Crosby & Humphrey, 1938), tranquilizando de este modo la inquietante sugerencia sobre su funcionalidad en las personas.

No fue sino hasta 1991 en que David Moran y colegas reportaron estructuras en humanos similares al O.V.N. en la mayoría de los 200 sujetos adultos observados. En este trabajo los exámenes con microscopía óptica y electrónica mostraron que sus células son diferentes a cualquier otra del cuerpo humano.

Dos cirujanos plásticos: García Velasco y Mondragón (1991), encontraron estructuras vomeronasales en casi todos los individuos de un grupo de 1000 sujetos humanos examinados. Por otro lado, Stensaas y colaboradores (1991) confirmaron la presencia de dos clases de potenciales receptores en el O.V.N.

Así, anteriormente se había postulado la ausencia del O.V.N. en las personas, pero ahora se admite su presencia debido a las evidencias existentes, y este órgano emerge como una parte importante del sistema sensorial humano.

Si existe y es funcional, ¿qué desempeño tienen estos sensores químicos en la conducta de hombres y mujeres?

La evidencia de la Biología comparada es obligatoria. La literatura abunda con descripciones de la recrudescencia

cencia glandular anual, sebácea y apócrina con el inicio de cada estación reproductiva en animales; por otro lado el vínculo neural entre el órgano olfatorio y las gónadas ya ha sido establecido (Stoddart, 1992).

Lo que hace del ser humano un mamífero terrestre diferente a cualquier otro es que pese a haber perdido el pelo que recubre su piel, no ha perdido las glándulas que lo alimentan. Cada persona adulta tiene 3 millones de glándulas sudoríparas, las cuales son capaces de secretar hasta 12 litros de fluidos al día (Millington & Wilkins, 1983). "En términos del número y medida de las glándulas sebáceas y apócrinas, el hombre tiene que ser considerado lejos el mono más perfumado de todos" (Stoddart, 1992) y aunque este órgano axilar es encontrado en chimpancés y gorilas, es pequeño en comparación al del ser humano (estas glándulas están tan densamente empaquetadas en la axila que forman un órgano). Montagna & Parakkal (1974) lo ven fundamentalmente como un órgano productor de olores.

Una de las consecuencias de las feromonas contenidas en la transpiración de los hombres y en los fluidos vaginales de las mujeres, es su habilidad para influir en la conducta humana al afectar la producción de hormonas en el hipotálamo y en la hipófisis. Por intervenir en la regulación de hormonas, pueden modificar el inicio de la pubertad y el tiempo y duración de los ciclos menstruales (Kohl & Francoeur, 1995). En ratones esto está bien documentado, llamándose al primero efecto Vendenvergh, que es la aceleración del inicio de la pubertad en las hembras causada por el olor de un macho adulto. Por otro lado, se denomina efecto Lee-Boot a la reducción y posterior detención de los ciclos estrales en ratones hembras alojados en habitáculos sin la presencia de machos. Al exponerse a la orina u olor de estos últimos los ciclos estrales se reinician y tienden a sincronizarse, denominándose a este efecto Whitten (Carlson, 1996).

En humanos se han encontrado similitudes. En 1971 una estudiante de Psicología, Marta McClintock, diseñó un experimento que confirmó los reportes anecdóticos de mujeres que vivían juntas (monjas en conventos, estudiantes universitarias en campus, madres e hijas). Se observó que luego de compartir la habitación por unos meses sus ciclos menstruales tendían a sincronizarse lo que llamó "efecto dormitorio".

Últimamente se han venido investigando las ectohormonas humanas y su efecto en la neurofisiología y conductas de las personas. Así, se las ha estudiado en la

regulación de la ovulación (Stern & McClintock, 1998), observándose que sustancias inodoras de axilas de mujeres en fase folicular tardía-aceleraban el pico pre-ovulatorio de hormona luteinizante (LH) y acortaban los ciclos menstruales de las mujeres receptoras. Asimismo, cuando estos compuestos axilares de las mismas donantes eran recogidos durante la ovulación tenían el efecto opuesto: demoraban el pico de la hormona luteinizante de las receptoras y alargaban sus ciclos menstruales, mostrando que el tiempo de la ovulación podía ser manipulado, coincidiendo con resultados previos de Russell y col. (1980). Cutler y col. (1979, 1980) observaron que mujeres con una vida sexual regular tienden a tener ciclos menstruales más cortos y regulares que mujeres que no tenían una vida sexual regular; también vieron que mujeres con ciclos irregulares, expuestas a la sudación de hombres durante 3 o 4 meses cambiaban a regulares. Además, Cutler y col. (1986) en un experimento donde 10 mujeres con ciclos menstruales normales, elegidas al azar, fueron expuestas periódicamente al sudor de otras mujeres, a los 3 meses de continuada la exposición, los ciclos de las receptoras comenzaron a coincidir con los de las donantes. Por otro lado, Veith y col. (1983) observaron que mujeres que pasaban 2 o más noches con hombres en un período de 40 días, ovulaban más a menudo que aquellas quienes compartían su lecho con un hombre sólo una noche o ninguna en los 40 días. Si bien los investigadores no determinaron qué causaba estos efectos, tuvieron una fuerte sospecha que lo que los provocaba era una clase de feromona.

Se estudió además la influencia de las feromonas en el estado de ánimo a lo largo del ciclo menstrual (Benton, 1982), observándose que en la mitad del ciclo las mujeres expuestas al androstenol (una feromona humana masculina putativa) tendieron a evaluar su estado de ánimo como sumisas en vez de agresivas, no mostrando ninguna diferencia significativa en las evaluaciones de feliz/depresivas, letárgicas/animosas, sexy/no sexy, irritable/de buen temperamento. Los resultados obtenidos son discutidos en términos de un posible incremento de la sensibilidad olfatoria de las mujeres al androstenol en la mitad de su ciclo menstrual.

Se investigaron también los efectos de la exposición de ectohormonas en relación a los cambios en aspectos de la conducta social (Cowley & Brooksbank, 1991). Grupos de voluntarios, 38 hombres y 38 mujeres, fueron expuestos durante la noche (sin su conocimiento) a androstenol (feromona activa en humanos y en cerdos) o a otra feromona de ácidos gra-

sos de cadena corta presente en los fluidos vaginales. Al día siguiente, los sujetos debían proveer información en un test estandarizado sobre los intercambios verbales con otros individuos, su número, profundidad, duración y dirección de la iniciación. Independientemente del tratamiento, los varones tuvieron puntajes más elevados que las mujeres para todos los intercambios y para algunos intercambios iniciados por otros hombres. Ni la exposición al androstenol ni a los ácidos grasos de cadena corta vaginales tuvieron algún efecto significativo sobre algunos de los puntajes de los varones interactuando con los de su propio sexo o de las mujeres interactuando con las otras mujeres. Las mujeres expuestas al androstenol, pero no a los ácidos grasos de cadena corta vaginales, puntuaron significativamente más alto en todos los intercambios con los hombres, siendo este efecto previsible ya que esta feromona es masculina y se espera que produzca efectos en mujeres.

Se ha observado que a partir del sexto día de vida, el bebé puede diferenciar el pecho de su madre de cualquier otro por efecto de feromonas (Russell, 1976). Se las estudió también en la conducta sociosexual de los hombres registrándose efectos significativos de las ectohormonas en la cantidad de citas informales que estos tenían con mujeres y en compartir el lecho con partener sexual (Cutler y col, 1998). Se observó además que las feromonas pueden producir aumento de la testosterona en sangre (Grammer y col, 1996), afectar la percepción estética y afectiva de los hombres hacia las mujeres (Durden-Smith & deSimeone, 1983), modificar la evaluación de fotografías del sexo opuesto (Cowley y col, 1977), y producir comportamientos de atracción o rechazo cuando se rocían en lugares como sillas (Watson, 1989), casilleros (Gustavson y col, 1987) o cabinas telefónicas (Durden-Smith & deSimeone, 1983).

Los científicos que estudian los fenómenos en los que se relacionan la percepción y la Psicología, han señalado la importancia que tienen los olores en la vida diaria. Así como el timbre de voz puede jugar un rol decisivo en la impresión total creada por la presencia de un individuo del sexo opuesto, los estímulos olfatorios registrados inconscientemente pueden actuar de modo similar. Estos olores pueden producir sensaciones de agrado o desagrado, e incluso traer a la memoria recuerdos específicos (Fieandt & Moustgaard, 1977). Estos conceptos sustentan la relación que existe entre sustancias químicas exógenas y los diferentes aspectos de la conducta humana.

Por otra parte, una disciplina relativamente nueva, nacida en 1976, "la Programación Neurolingüística" (PNL), integra tres aspectos importantes del comportamiento humano: 1) la estructura de la experiencia humana subjetiva; 2) cómo organizamos lo que vemos, oímos y sentimos; 3) cómo revisamos y filtramos el mundo exterior mediante nuestros sentidos (O'Connor & Seymour, 1995). La PNL recoge la idea fundamental de que todo comportamiento estaría influido por los procesos neurológicos de la visión, audición, olfato, gusto y tacto relacionados a determinados sentimientos. Tomamos contacto con el mundo mediante los cinco sentidos, damos "sentido" a la información y actuamos según ello. Nuestros procesos neurológicos cubren no sólo los invisibles procesos del pensamiento, sino también nuestras reacciones fisiológicas visibles frente a los acontecimientos. Algunas reacciones que se observó producen las feromonas avalarían el concepto de la importancia de uno de los sentidos, el del olfato, en la generación de nuevos sentimientos en esa unidad integral, el ser humano.

### CONCLUSIÓN

Si se atiende a las investigaciones mencionadas, puede apreciarse que las feromonas ejercen efectos sobre la conducta humana, y podrían representar un elemento importante a tener en cuenta al analizar los cambios comportamentales.

El problema de la causalidad en el análisis de la conducta humana es complejo. Las múltiples variables que la integran así lo disponen. A lo largo de los años se ha hablado de inconsciente, ambiente, cogniciones, neurotransmisores y hormonas como factores que influyen en la conducta. Creemos que no podemos dejar de lado estos mensajeros químicos humanos que son las feromonas, cuya producción podría afectar el comportamiento y neurofisiología de terceros. La continuación de su estudio es necesaria para lograr un mayor entendimiento y su probable inclusión en aplicaciones terapéuticas.



## BIBLIOGRAFÍA

- \* Benton, D. (1982): The influences of androstenol-a putative human pheromone- on mood throughout the menstrual cycle. *Biol Psycho* .22, 141-147.
- \* Bronson, F.H. (1971) Rodent Pheromones. *Biology of Reproduction* 4, 344-57.
- \* Carlson, N.R. (1996) *Fundamentos de Psicología Fisiológica*. Editorial Prentice Hall.
- \* Cowley, J.J., Johnson, A. L., & Brooksbank, B.W. L. (1977) : The effect of two odorous compounds on performance in an assessment of people test. *Psychoneuroendocrinology*, 2, 159-172.
- \* Cowley, J. J. , & Brooksbank, B. W. L. (1991) Human exposure to putative pheromones and changes in aspects of social behavior. *J Steroid Biochem*, 39 (4B):647-659.
- \* Crosby, E. C. & Humphrey, T. (1938) Studies of the Vertebrate Telencephalon. *Journal of Comparative Neurology* 71, :121.
- \* Cutler, W. B. , García, C. R. , & Krieger, A. M. (1979) Sexual behaviour frequency and menstrual cycle length in mature premenopausal women. *Psychoneuroendocrinology*, 4, 297-309.
- \* Cutler, W. B. , García, C. R. , & Krieger, A. M. (1980) Sporadic sexual behaviour and menstrual cycle length in women. *Hormones and behavior* 14: 163-72.
- \* Cutler, W. B. , Preti, G. , Krieger, A. M. , Huggins, G. R. , García, C. R. , & Lawley, H. J. (1986) Human Axillary secretions influence women's menstrual cycle: The role of donor extract from men. *Horm behav* 20: 463-473.
- \* Cutler, W. B. , Friedman, E. , & McCoy, N. (1998) Pheromonal Influences on sociosexual behavior in men. *Archives of Sexual behavior*, Vol 27, N° 1.
- \* Durden-Smith, J. , & deSimeone, D. (1983) *Sex and the brain*. NY: Arbour House.
- \* Fieandt, K. Von, & Moustgaard, Y. K. (1977) *The perceptual World*, Academic Press Inc. (London) Ltd.
- \* Florkin, M. (1965) "Approches moléculaires de l'intégration écologique. Problèmes de terminologie", *Bull Acad roy Belg ( 5e serie)*, 51, 239.
- \* García Velasco-Velasco, J. , & Mondragon, M. (1991) The incidence of the Vomeronasal Organ in 1.000 Human Subjects and its possible clinical significance. *Journal of Steroids Biochemistry and Molecular Biology* 39:561-563.
- \* Grammer, K. , Jutte, A. , & Fischman, B. (1996) Der Kampf der Geschlechter un der Krieg der Signale. In *Sexualität im Spiegel der Wissenschaft: Edition Universitas*. Hirzel, Stuttgart.
- \* Gustavson, A. R. , Dowson, M. E. , & Bonnett, D. G. (1987) Androstenol, a putative human pheromone, affects human (homo sapiens) male choice performance. *J Comp Psychol* 101: 210-212.
- \* Jennings-White, C. (1995): *Perfumery and the Sixth Sense*. *Perfumer & Flavorist*, 20 Karlson, P., & Luscher, M. ( 1959): Pheromones, a new term for a class of biologically active substances. *Nature*, (London) , 183, 55-6.
- \* Keverne, E. B. (1983) *Pheromones and reproduction in mammals*. Edited by JG Vanderbergh, NY, Academic Press.
- \* Kohl, J. B. , & Francoeur, R. T. (1995) *The Scent of Eros*. Continuum, NY
- \* McClintock, M. K. (1971) Menstrual synchrony and suppression, *Nature* 229: 244-245.
- \* Millington, P. F. , & Wilkinson, R. (1983) *Skin*. Cambridge: Cambridge University Press.
- \* Montagna, W. , & Parakkal, P. F. (1974) *The structure and function of skin*. NY: Academic Press.
- \* Moran, D. T. , Jafek, B. W. , & Rowley, J. C. (1991) *The Ultrastructure of the human olfactory Mucosa in The Human Sense of Smell*. Edited by D. G. Laing, R. L. Doty and W. Bripohl. N.Y. : Springer Verlag.
- \* Muller-Schwarze, D. (1977) *Chemical Signals in Vertebrates*. Edited by Muller Schwarze and M. M. Monel. N.Y. Plenum Press.
- \* O'Connor, J. , & Seymour, J. (1995) *Introducción a la Programación Neurolingüística*. Editorial Urano.
- \* Reber, A. S. (1985) *Dictionary of Psychology*. Penguins Books.
- \* Russell, M. J. (1976) *Human Olfactory Communication*. *Nature* 260: 520-22.
- \* Russell, M. J. , Switz, G. M. , & Thompson, K. (1980) *Olfactory Influences on the Human Menstrual Cycle*. *Pharmacology Biochemistry and Behavior* 13 :737-38.
- \* Schwenk, K. (1994) *Why Snakes have Forked tongues*. *Science* 263: 1.573-77.
- \* Sondheimer, E. , & Simeone J. B. (1970) *Chemical Ecology*, Academic Press, N.Y.
- \* Stedman, T. (1993) *Diccionario de Cs. Médicas*, 25 edición. Editorial M. Panamericana.
- \* Stensaas, L. J., Lavker, R. M., Monti-Bloch, L., Grosser, B. Y., & Berliner, D. L. (1991) *Ultrastructure of the Human Vomeronasal Organ*. *Journal of the Steroid Biochemistry and Molecular Biology* 39: 553-560.
- \* Stern, K. , & McClintock, M. K. (1998) Regulation of ovulation by human pheromones. *Nature*, 392:6672, 177, 9.
- \* Stoddart, D. M. (1992) *The scented ape: the biology and culture of human odour*. Cambridge University Press, Cambridge, Great Britain.
- \* Veith, J., L., Buck, M., Getzlaf, S., Van Dalfsen, P., & Slade, S. (1983) Exposure to men influences occurrence of ovulation in women. *Physiol behav*, 31: 313-315.
- \* Watson, L. (1989) *Neophilia: the tradition of the New*. London. Hodder and Soughton.
- \* Wright, K. (1994) *The Sniff of Legend Human Pheromones: Chemical Sex Attractants? And a Sixth Sense organ in the nose? What are we, animals?* *Discover* 15:60-77.
- \* Docentes de la Facultad de Ciencias Humanas, Proyecto 41-9501, Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

## Propedéutica para el Éxito Académico la experiencia del itcj (estudio preliminar)

Sergio Américo Lastra\*

### RESUMEN

Se reseña la experiencia del Programa de Preparación para la Educación Superior, un programa a largo plazo ensayado en el Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, en el semestre de Febrero-Junio de 1999, en su fase inicial, que busca abatir los índices de reprobación y deserción, y mejorar el desempeño de los aspirantes en el examen de admisión. Los resultados muestran el mejor desempeño de los aspirantes que fueron sometidos a la experiencia del programa, en comparación al mostrado por los aspirantes que no lo hicieron, con una diferencia promedio ligeramente superior a los cuatro puntos porcentuales. Su seguimiento permitirá esclarecer si el programa descrito logró abatir los índices de reprobación y deserción para este grupo de jóvenes.

*Palabras clave:* educación superior, reprobación, deserción.

### ABSTRACT

The experience of the Preparation Program for Superior Education is reported here. This is a long term program tried out in the Technological Institute of Ciudad Juarez in Mexico during the semester from February to June 1999 in its initial phase, and which aims at the lowering of failure and desertion rates, as well as improving the applicants' performance on the admission exam. Results show the improved performance of applicants who were submitted to the experience of the program, compared with that showed by those applicants who did not experience such program, with an average difference slightly superior to 4 percentage points. The monitoring of such program will allow to see if in fact it lowered failure and desertion rates for these groups of young students.

*Key words:* superior education, failure, desertion.

### INTRODUCCIÓN

Un problema académico recurrente en el Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, es el de los altos índices de reprobación que se observan en los alumnos de nuevo ingreso, particularmente en algunas de las asignaturas básicas durante los dos primeros años de su estancia en la institución.

Las asignaturas con mayores índices de reprobación en el ITCJ son las de Matemáticas I, Física II, Química y Estática, materias que se imparten en la mayoría de las especialidades, como se observa en el cuadro 1, en el que se detallan estos datos para el ciclo 1994-1995.

### CUADRO 1

Materias con Mayores Indices de Reprobación (Ciclo Escolar 1994-1995)

#### ESPECIALIDAD

Ingeniería Industrial

#### ASIGNATURAS

Administración de la Producción II  
Investigación de Operaciones  
Medición de Tiempos y Movimientos

Administración de Proyectos  
Matemáticas I

\* Instituto Tecnológico de Cd. Juárez

I Planeación ITCJ, Ciclo Escolar 1994-1995

ESPECIALIDAD	ASIGNATURAS	
Ingeniería Eléctrica	Análisis de Circuitos Eléctricos Matemáticas I Química	Física II Mediciones Eléctricas
Ingeniería Mecánica	Estática Mecánica de Fluidos I Plantas Térmicas	Matemáticas I Química
Ingeniería Electrónica	Electrónica I Física de Semiconductores Teoría Electromagnética	Electromecánica Industrial Matemáticas I
Ingeniería Electromecánica	Análisis de Circuitos Eléctricos Matemáticas I Química	Estática Procesos de Fabricación
Ingeniería Sistemas Computacionales	Lenguaje de Programación Matemáticas I Química	Lenguajes y Autómatas Programación
Contabilidad	Contabilidad Financiera Estudios Contables I Teoría Contable	Costos I Estudios Contables II
Administración de Empresas	Administración Introducción a la Administración Proceso Administrativo	Elaboración de Proyectos Microeconomía

(fuente: itcj/99)

Otro dato significativo es el número de asignaturas con alumnos reprobados, que es de 4,857 frente a las 1,899 materias sin reprobados (ciclo escolar 1994-1995).

Curiosamente, el dato de la identificación de las causales de reprobación apunta únicamente a cuestiones de la competencia del estudiante y se omite todo dato que apunte al papel de los procesos de enseñanza aprendizaje, particularmente el del rol de los maestros en el proceso.

Según datos oficiales<sup>2</sup>, las causales de reprobación en el ITCJ son, en orden de importancia, las siguientes:

- 1) Antecedentes académicos deficientes de los alumnos
- 2) Antecedentes formativos deficientes de los alumnos
- 3) Malos hábitos de estudio de los alumnos
- 4) Ausentismo del alumno
- 5) Desinterés de los alumnos por la carrera
- 6) Falta de tiempo del alumno para estudiar

Como es de suponerse un buen número de estos estudiantes que reprueban terminan desertando de la escuela. Los datos se muestran en el cuadro 2.

**CUADRO 2**  
Deserción Escolar  
Ciclo Escolar 1994-1995

FEBRERO-JUNIO SEMESTRES											
1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º
29	20	-1	66	1	8	6	17	6	252	-53	-82
SEPTIEMBRE-ENERO SEMESTRES											
1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º
248	-2	111	7	74	12	34	2	124	5	163	-228

(fuente: itcj/99)

<sup>2</sup> Planeación ITCJ, Ciclo Escolar 1994-1995.

Un dato que llama la atención es el de la pronunciada deserción que ocurre durante los cuatro primeros semestres de la vida escolar del estudiante, período en el que la deserción llega al 42 % para el semestre de Febrero-Junio y hasta el 66% para el semestre de Septiembre-Enero.

¿Qué pasa con estos estudiantes que fracasan en este corto período? ¿Hay algo en su preparación que les impida alcanzar el éxito en sus estudios?

Las respuestas a la pregunta de las razones de su baja en la institución, aparentemente no aportan luz alguna a las cuestiones planteadas, sin embargo, pudieran darse otras interpretaciones más sugestivas. En orden de importancia, según datos de la fuente citada, las causales de la deserción en el Instituto Tecnológico de Cd. Juárez son:

*Insatisfacción de las expectativas de los alumnos con respecto a la carrera.*

*Desinterés del alumno por la carrera.*

*Falta de recursos económicos de los alumnos.*

*Alto índice de reprobación.*

*Cambio de institución educativa.*

Si se hace caso omiso a las causales 3 y 5 que atienden a motivos no asociados a la reprobación, se observará que el resto de las causales hacen alusión a variables de un alto contenido emocional y subjetivo. Así, al decirse que la baja se debe a "insatisfacción de las expectativas de los alumnos con respecto a la carrera", podría simplemente significar que el sujeto se encuentra insatisfecho porque sus expectativas no se cumplieron, toda vez que reprobó. O cuando se dice "desinterés del alumno por la carrera" también podría significar que el estudiante ha perdido toda ilusión e interés por la carrera toda vez que ha reprobado. En fin, las respuestas sólo parecen indicar que por alguna razón el estudiante no ha tenido éxito en su tránsito a la educación superior.

Bajo esta perspectiva, las causales examinadas sugieren formar parte de un cuadro de condiciones personales disparadoras de la deserción como el descrito en el modelo citado por Rumberger Russell y K. Larson (1998) según el cual el proceso de deserción del estudiante es primeramente influenciado por una serie de atributos personales que predisponen al estudiante a responder a diferentes situaciones o circunstancias, entre los que se incluyen los antecedentes familiares,

las predisposiciones y habilidades, y, la experiencia escolar previa como sus objetivos (intenciones) y su motivación (compromisos) para continuar su escolaridad.

¿Pero cómo explican este fenómeno los involucrados en este proceso? ¿Cuáles son sus reacciones?

Los estudiantes encuentran que parte de la justificación del problema son "los malos maestros" o, mejor dicho, los métodos de enseñanza tradicionales utilizados por los maestros de matemáticas, particularmente, la limitada práctica de la demostración en el pizarrón<sup>3</sup>.

Las evaluaciones docentes<sup>4</sup> que hacen los estudiantes de los profesores de este departamento, por otro lado, sitúan con los más bajos promedios —entre 52.43 y 70.76—, a los profesores de las asignaturas de Química, Métodos Numéricos, Matemáticas II, Matemáticas, Fundamentos de Física, Física I, Matemáticas III, Matemáticas IV, Probabilidad y Estadística, Estadística I y Estadística Aplicada, materias en su mayoría incluidas en el cuadro de asignaturas con mayores índices de reprobación (ver Cuadro 1).

Esta información apunta a la importancia del proceso de enseñanza-aprendizaje en la explicación del problema, una de las muchas variables que deben de estar influyendo en la generación del fenómeno. Es decir, las formas y los cómo —las perspectivas, las estrategias y los métodos de trabajo de los docentes.

En esta línea de búsqueda, Luis Rico (1999), destaca la importancia de estos procesos en la generación de los errores en el aprendizaje de las matemáticas. Según su punto de vista "los errores no aparecen por azar sino que surgen en un marco conceptual consistente, basado sobre conocimientos adquiridos previamente... (por ello) es necesario que cualquier teoría de la instrucción modifique la tendencia a condenar los errores culpabilizando a los estudiantes de los mismos, reemplazándola por la previsión de errores y su consideración en el proceso de aprendizaje y, finalmente,... que todo proceso de instrucción es potencialmente generador de errores debidos a diferentes causas, algunos de los cuales se presentan inevitablemente".

Por su parte, los profesores argumentan que se trata de un fiel reflejo del pésimo nivel de preparación que

<sup>3</sup> Franco Sepúlveda Luis "Problemas de los Alumnos del ITCJ", (Reporte de Investigación para la clase de Metodología de la Investigación, ITCJ 1997).

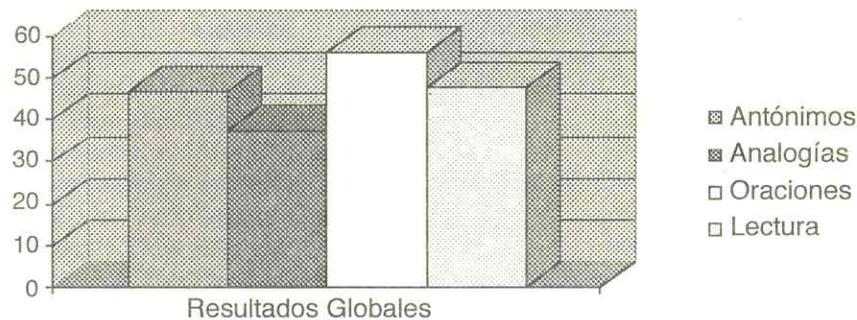
<sup>4</sup> Un instrumento que se aplica cada semestre a los estudiantes para calificar el desempeño docente de los profesores.

los estudiantes traen de las preparatorias, particularmente en lo que se refiere a las bases comunes de la ciencia: aritmética, álgebra, geometría y en general la disciplina mental que exige el tratamiento y análisis de los problemas<sup>5</sup>.

Un dato relevante, que apunta a este hecho es el que se refiere a los pobres resultados obtenidos en el exa-

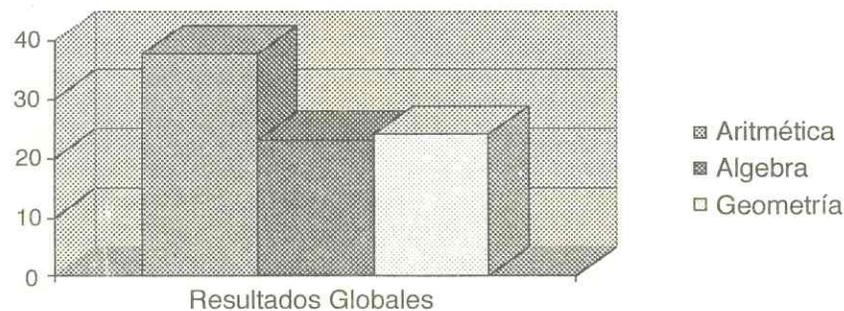
men de admisión<sup>6</sup> a lo largo de los últimos cinco años, y en los cuales se observa porcentajes promedio de respuestas correctas ligeramente inferiores al 30 % en lo que se refiere a la habilidad matemática y al 50 % en cuanto a la habilidad verbal (Cuadros 2 y 3).

**GRÁFICO 1**  
**PRUEBA DE HABILIDAD VERBAL**



*Porcentaje de Respuestas Correctas*  
(fuente: itcj/99)

**GRÁFICO 2**  
**PRUEBA DE HABILIDAD MATEMÁTICA**



*Porcentaje de Respuestas Correctas*  
(fuente: itcj/99)

5 Flores Fernando y Leticia Gallegos, "Consideraciones sobre la Estructura de las Teorías Científicas y la Enseñanza de la Ciencia", pág. 1, Memoria. Reunión Regional de Desarrollo Académico Zona Norte, Huatabampo, Son. Julio 1999.

6 Examen nacional diseñado por CoSNET como parte del Programa de Evaluación del Ingreso a la Educación Superior Tecnológica.

Según datos oficiales<sup>7</sup> el problema no es sólo de la institución, ni se reduce a la misma, sino que se trata de un problema que afecta a todo el sistema educativo nacional y que ha sido motivo de seguimiento desde 1993 por parte del Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (CoSNET).

Para esta importante institución directriz de la educación superior tecnológica, "uno de los principales factores que interviene en la reprobación y, por consiguiente, en el rezago y la deserción, son los antecedentes deficientes de formación académica, con que ingresan los alumnos"<sup>8</sup>.

Sin desestimar la importancia de la explicación que apunta a los procesos de enseñanza-aprendizaje como una variable importante a considerar en el estudio de este fenómeno, por el momento y para propósitos de la presente reseña, se atiende a la hipótesis que explica los problemas del bajo desempeño de los estudiantes de nuevo ingreso en la institución como resultado del deficiente nivel de preparación con que llegan a la institución los egresados de las preparatorias de la localidad.

### ANÁLISIS DE FUNDAMENTOS

El problema de los altos índices de reprobación reseñado, ocupa la atención de los educadores particularmente de quienes reciben en sus aulas a los egresados de las preparatorias del país. Las explicaciones que se aventuran son múltiples, desde la tesis del "embrutecimiento generacional"<sup>9</sup>, que encuentra en la cultura de las imágenes de nuestro tiempo —la cultura de la tele y del monitor—, la causa de la pérdida de la

inteligencia funcional, hasta las explicaciones que destacan los procesos de enseñanza-aprendizaje y en las que subyace la premisa común de que todo "proceso de instrucción es potencialmente generador de errores debidos a diferentes causas, algunos de los cuales se presentan inevitablemente"<sup>10</sup>.

¿Qué pensar de todo esto? ¿Qué bases científicas existen para indicar que se enfrenta en verdad un problema de escasa inteligencia en los alumnos de nuevo ingreso? ¿Qué pensar de todo ello?

La definición más sencilla de la inteligencia apunta a la naturaleza primaria u original de la misma. Así, aquella que la describe como la "facultad de concebir, conocer y comprender las cosas"<sup>11</sup>, o aquella otra que la afirma como la "capacidad de percibir y comprender significados"<sup>12</sup>.

Vos Savant y Fleischer (1991) hacen una importante distinción acerca del significado de las llamadas "habilidades intelectuales" o *capacity* en inglés. La habilidad intelectual, afirman, captura el sentido verdadero de la palabra inteligencia. "Es un potencial separado y distinto del aprendizaje, el cerebro, o el resto de la mente. Es el potencial disponible para aprender, para aprovechar la experiencia, para enfrentar los problemas y resolverlos, para mejorar la vida propia y la de otros, para especular sobre lo desconocido, y para describir nuevos mundos y explorar nuevos horizontes"<sup>13</sup>.

¿Cómo medir este potencial? Entre las diversas pruebas ensayadas la prueba de inteligencia de mayor prestigio es el conocido como el test Stanford-Binet, que atiende las siguientes categorías de habilidades intelectuales<sup>14</sup>

### CUADRO 3 CATEGORÍAS DE HABILIDADES INTELECTUALES

CATEGORÍA	EJEMPLO
Vocabulario	(¿Qué es un monociclo?)
Analogías	(Un espejo es opaco; una ventana es ¿_____?)

7 Evaluación del Ingreso al Nivel Superior de la Educación Tecnológica, CoSNET, 1998, pág.1

8 CoSNET, Op. Cit. Pág. 1.

9 Otto Mosner (citado por Oscar de la Borbolla en "El Perjuicio de las Imágenes"; Revista Mexicana de Comunicación. México 1997) que sostiene que el abuso de las imágenes como vehículo de comunicación origina una disminución del sistema lingüístico que refuerza el funcionamiento del cerebro y en consecuencia la inteligencia se debilita.

10 Rico Luis, Op. Cit. Pág. 6.

11 García-Pelayo y Gross Ramón, Larousse diccionario visual, Ediciones Larousse, 1985.

12 Webster's Dictionary & Thesaurus, Landoll, Inc., Ashland, Ohio 1997.

13 Vos Savant Marylin and Leonore Fleischer, Brain Building, Bantam Books, New York 1990, pp. 20.

14 Vos Savant Marylin and Leonore Fleischer, Op. Cit. , pp. 27-31.

## CATEGORÍA

## EJEMPLO

Razonamiento matemático

(Si ahorras \$ 200 pesos en el mes y gastas la mitad en la compra de un par de tenis y una camiseta, a un costo los tenis de tres veces más que la camiseta, cuánto dinero costó la camiseta?)

Imaginación

(Si se tiene un contenedor de tres litros y otro contenedor de dos litros, ¿cómo se puede medir un litro?)

Diferencias entre palabras abstractas

(¿Cuál es la diferencia entre estar solo y sentirse solo?)

Proverbios o Refranes

(¿Cuál es el sentido del dicho popular: "Si no está roto, no lo arregles"?)

Diferencias esenciales

(¿Cuál es la diferencia entre el placer y el dolor?)

Reconciliación de opuestos

(¿Cómo se asemejan las palabras corto y largo?)

Similaridades esenciales

(¿En qué forma se parecen principalmente las frutas a los vegetales?)

Encontrar explicaciones

(Da tres razones por las que debe existir un gobierno.)

*(fuente: Vos Savant y Fleischer, 1991)*

En México, Margarita Sanchez (1997), distingue en la habilidad intelectual tres componentes básicos: el de la teoría componencial (que se relaciona con el mundo interior del individuo y en el que se identifican los mecanismos que articulan la conducta inteligente), el de la teoría experiencial (que especifica el momento de la vida y la experiencia del individuo en el cual la inteligencia está más plena y activamente relacionada con la realización de tareas y la solución de problemas), y, el de la teoría contextual

(en el que se relaciona la inteligencia con el mundo exterior del individuo y se identifican las tres actividades que en este contexto caracterizan a la conducta inteligente: la adaptación al ambiente, la selección del ambiente y la transformación del ambiente)<sup>15</sup>.

De estas tres teorías o componentes, la autora deriva cuatro procesos y hasta 16 categorías de habilidades intelectuales, como se muestra en el siguiente cuadro que resume estas categorías:

**CUADRO 4  
PROCESOS EN LAS HABILIDADES INTELECTUALES**

PROCESOS DIRECTIVOS	PROCESOS EJECUTIVOS	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INTELIGENCIA Y EXPERIENCIA
Definir el problema	Codificación	Ubicar la información relevante en el contexto	Codificación selectiva
Diseñar una estrategia o un plan para resolver el problema	Inferencia	Combinarla en un todo significativo	Combinación selectiva
Lograr una representación mental de la situación	Funcionalización	Interrelacionarla con situaciones conocidas	Comparación selectiva
Distribuir los recursos	Aplicación		
Supervisar las soluciones	Justificación		

*Fuente: Margarita Sanchez, 1997.*

Así como se sugiere en estos contextos descritos, también la experiencia en las instituciones de educación superior, con concepciones y contextos heterogéneos, muestra que las habilidades intelectuales son indicadores confiables de la inteligencia de las personas y por tanto indicadores confiables para predecir el éxito académico de los alumnos en la educación superior.

#### ¿Pero cómo definir operacionalmente estas habilidades?

Para CoSNET, por ejemplo, las habilidades intelectuales son "las manifestaciones directas de las capacidades que se expresan en la realización de las actividades humanas"<sup>16</sup> y para propósitos de su medición, distingue este organismo rector de la educación superior tecnológica entre la habilidad verbal y la habilidad matemática.

15 De Sanchez Margarita A., Desarrollo de Habilidades de Pensamiento. Procesos Directivos, Ejecutivos y de Adquisición de Conocimiento, Editorial Trillas: ITESM, México 1992, pp. 13-20.

16 CoSNET, Op. Cit. Pág. 4.

La habilidad verbal es "aquella en la que el aspirante comprende, analiza, interpreta, abstrae y maneja conceptos expresados por medio del lenguaje; es capaz de generalizar y pensar en forma organizada". Esta habilidad incluye cuatro aspectos: reconocimiento de antónimos (ayudan al alumno a discriminar entre una serie de opciones aquella que representa la idea contraria u opuesta al concepto o idea que se presenta), establecimiento de analogías (permiten al alumno establecer o descubrir relaciones de semejanza o paralelismo entre dos pares de palabras), complementación de oraciones (ayudan al alumno a estructurar u organizar un discurso escrito, así como a determinar el significado lógico de una oración) y comprensión de lectura (es importante para que el alumno reconozca, analice e interprete lo que lee en un texto).

La habilidad matemática, por otro lado, es "aquella en la que el aspirante es capaz de comprender conceptos, proponer y efectuar algoritmos y desarrollar aplicaciones a través de la resolución de problemas". En la habilidad matemática interviene la capacidad del alumno para comprender, realizar generalizaciones y abstracciones. Esta habilidad incluye tres aspectos: aspectos aritméticos (permiten al alumno comprender la composición de cantidades representadas por números), aspectos algebraicos (ayudan al alumno a representar y generalizar operaciones aritméticas empleando números, signos y literales), y aspectos geométricos (ayudan al alumno a conocer las propiedades y medidas de extensión de polígonos, triángulos y rectas paralelas y perpendiculares).

Se considera que la medición de estas habilidades permiten predecir el desempeño del alumno en todas sus actividades académicas, puesto que para el caso de las habilidades verbales el manejo y comprensión del lenguaje es un prerequisite para el aprendizaje de cualquier conocimiento y para el caso de las habilidades matemáticas el manejo de los números permite predecir el éxito académico en asignaturas como física, química y matemáticas.

## METODOLOGÍA

Bajo la premisa de que el problema de los altos índices de reprobación en la institución es en parte resultado de una deficiente preparación de los estudiantes, se planteó por parte del Departamento de Desarrollo Académico el desarrollo de un programa de trabajo a largo plazo con dos objetivos fundamentales:

Abatir los índices de reprobación y deserción a través de un refuerzo intensivo de las habilidades intelectuales

que podrían ser la diferencia entre el éxito y el fracaso académico, básicas para el y mejorar el desempeño en el examen de admisión, y, mejorar el desempeño de los aspirantes en el examen de admisión, en dos de sus fases más importantes: habilidad verbal y habilidad matemática. No se atendió el aspecto de conocimientos, salvo en lo que se refiere a la distribución de la guía de conocimientos elaborada por CoSNET.

El programa se centraba en el desarrollo de un Programa de Preparación para la Educación Superior que se componía de dos cursos de 30 horas cada uno, dirigidos al refuerzo de las habilidades verbales y matemáticas.

El primero de los cursos se titulaba Introducción al Aprendizaje Autodirigido y su propósito era desarrollar las habilidades intelectuales que permitan al estudiante aprender los contenidos temáticos del plan de estudios y enfrentar con éxito los retos de una carrera profesional en una institución de educación superior.

El curso, como puede verse en detalle en el Apéndice 1, cubría cinco unidades relativas al ejercicio de habilidades intelectuales como la lectura, la redacción, la expresión oral y el arte de pensar, y culminaba con una unidad de ejercicio y aplicación, en el que se intentaba reproducir las condiciones en que los aspirantes enfrentarían en el momento de presentar los exámenes de admisión. Una especie de simulacro realista que respetaba tiempos y formalidad en su conducción.

Al estudiante se le proporcionaba un ejemplar del libro de Ciriaco Izquierdo Moreno Técnicas de Estudio y Rendimiento Intelectual (Editorial Trillas. México, 1998) y se requerían lecturas varias entre ellas de Guillermo Michel, Aprende a Aprender. Guía de Autoeducación (Editorial Trillas. México, 1974).

Por otro lado, el aspecto del razonamiento matemático y el abordar los problemas en forma cuantitativa, se desarrolla en un curso de Matemáticas (Apéndice No. 2) en el que se analizan aspectos varios de las matemáticas, desde operaciones aritméticas, hasta operaciones algebraicas y geométricas. Se utilizan cuadernos de ejercicios preparados por los maestros de ciencias básicas del propio Tecnológico.

Los cursos se desarrollan en 15 sesiones de dos horas cada una, a través de 15 semanas, en horarios que se programan en sendos fines de semana, trabajándose las tardes de los viernes y las mañanas de los sábados.

Participaron en este primer ensayo un total de 250 estudiantes.

Los maestros fueron seleccionados cuidando su disposición para intentar formas distintas de encarar la enseñanza y su identificación con los propósitos del proyecto.

La hipótesis de trabajo que se manejaba predecía un rendimiento superior en el examen de admisión por parte de los aspirantes que participaban en los cursos de preparación reseñados, que aquellos otros aspirantes que no tomaron los cursos.

Se predecía, así mismo, índices de reprobación y deserción más bajos en el grupo de estudiantes que habían tomado los cursos, que los que se registrarían para aquellos estudiantes que no habían tomado los cursos.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados muestran un mejor desempeño de los aspirantes que estuvieron en los cursos del Programa de Preparación para la Educación Superior descritos líneas arriba, en comparación al desempeño mostrado por los aspirantes que no lo hicieron, con una diferencia ligeramente superior a los cuatro puntos porcentuales promedio (4.24).

Los datos que se obtienen después de procesar por separado los resultados del Examen de Admisión de los aspirantes que tomaron los cursos, frente a los obtenidos por el resto de los aspirantes, se muestran en forma detallada en el cuadro 5 que se reproduce a continuación.

**TABLA 1**  
**PORCENTAJE DE RESPUESTAS CORRECTAS**  
**ASPIRANTES QUE TOMARON LOS CURSOS DE PREPARACIÓN VERSUS LOS QUE NO LO HICIERON**

Habilidad	Curso Si	Curso No	Diferencia
Verbal	54.81	50.12	4.69
Matemática	37.95	34.18	3.77
Conocimiento	41.53	37.25	4.28

*Fuente: Desarrollo Académico, ITCJ 1999.*

Como puede observarse en lo que a habilidad verbal se refiere, los aspirantes que tomaron los cursos de preparación, y que fueron sometidos a las experiencias de aprendizaje que se describen en el Apéndice 1, que reproduce el programa de instrucción del curso materia de esta habilidad, tuvieron un rendimiento mayor que aquellos aspirantes que no lo hicieron. La diferencia en el porcentaje de respuestas correctas es de 4.69 puntos porcentuales más alta.

En cuanto a la habilidad matemática, los resultados también arrojan una diferencia a favor de los aspirantes que tomaron los cursos de preparación. En este caso, la diferencia en el porcentaje de respuestas correctas es de 3.77 puntos porcentuales más alta.

La propuesta en el programa de trabajo es el dar un seguimiento al desempeño de estos estudiantes de nuevo ingreso durante el segundo semestre de 1999 y primero del 2000. Este seguimiento permitirá establecer los índices de reprobación y deserción en estos estudiantes y poder así juzgar del resultado del programa por lo que hace a estos indicadores.

Hasta este momento, como ya se apuntó, se carece de datos que arrojen luz a la cuestión acerca de si la preparación derivada de los cursos de preparación motivo de este trabajo han sido suficientes para reducir los índices de reprobación y deserción.

Las primeras informaciones deberán disponerse para el semestre de otoño del 2000, una vez transcurridos los dos primeros semestres en el plan de estudios y se obtengan los primeros datos del seguimiento propuesto.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1ª. Los resultados obtenidos hasta el momento, permiten afirmar que la vía de los programas formales de preparación a los aspirantes a ingresar en la educación superior, como el que se describe en el presente trabajo, es un método adecuado para lograr un mejor desempeño en el examen de admisión.

2ª. En relación a la cuestión de si la reprobación en la institución es resultado de una deficiente preparación de los estudiantes, como se supone en el programa

materia de este trabajo, no existe información para decidirlo toda vez que el seguimiento al desempeño académico de los aspirantes que ingresaron al ITCJ aún se encuentra en proceso debiendo contarse con los primeros resultados hasta Agosto del 2000.

3ª. En relación a si el programa descrito logra guiar al estudiante de nuevo ingreso al éxito académico, tampoco existe información para ello aún. Los elementos de información se darán una vez se agote el seguimiento de estos aspirantes y se pueda observar el comportamiento en los índices de reprobación y deserción.

4ª. Es necesario dar el seguimiento a este grupo de aspirantes, a través de sus carreras en el ITCJ, para observar el desempeño académico en sus estudios y el comportamiento, para este grupo, de los índices de reprobación y deserción.

5ª. Es recomendable para efectos del seguimiento propuesto trabajar por medio de paquetes, que rompa el aislamiento del estudiante como ocurre en el sistema de créditos, y la selección de maestros que sean los adecuados, por su experiencia y método de trabajo, para recibir a los nuevos alumnos.

6ª. Se sugiere para futuros cursos de preparación la preparación de paquetes de materiales didácticos que faciliten la tarea de aprender en los aspirantes.

7ª. También se sugiere para eventos futuros la selección cuidadosa de los profesores a cargo de la instrucción, en los cursos de preparación, para que se acerquen a lo que es el perfil de un maestro no tradicional.

8ª. Igualmente se sugiere contar con espacios de preparación de los instructores seleccionados para que ellos conozcan qué es lo que se busca en el proyecto, qué se espera de ellos y reglas del juego en general.

\*\*\*\*\*

## BIBLIOGRAFÍA

- De la Borbolla O., (1997 julio-septiembre). "El Perjuicio de las Imágenes", Revista Mexicana de Comunicación. México
- Izquierdo C., (1998). Técnicas de Estudio y Rendimiento Intelectual. Trillas : México.
- De Sanchez M. A., (1992). Desarrollo de Habilidades de Pensamiento. Procesos Directivos, Ejecutivos y de Adquisición de Conocimiento. México: Trillas : ITESM, pp. 13-20.
- Evaluación del Ingreso al Nivel Superior de la Educación Tecnológica, CoSNET, (1998).
- Flores F. y Gallegos L. (1999). "Consideraciones sobre la Estructura de las Teorías Científicas y la Enseñanza de la Ciencia", Memoria de la Reunión Regional de Desarrollo Académico Zona Norte, Huatabampo, Son. Julio.
- Franco L. (1997). "Problemas de los Alumnos del ITCJ", (Reporte de Investigación para la clase de Metodología de la Investigación, ITCJ).
- García-Pelayo y Gross R. (1985). Larousse Diccionario Visual, Ediciones Larousse.
- Michel G. (1996). Aprende a Aprender México : Trillas. Instructivo de Operación de la Modalidad Abierta de las Licenciaturas y las Licenciaturas Técnicas (1997). (Versión 1.1 de fecha de 1o de Agosto de 1997) México : DGIT
- Manual para Desarrollar las Habilidades Verbal y Matemática (1998).
- Evaluación Institucional. Ciclo Escolar 1994-1995 Planeación ITCJ, 1995. México : CoSNET.
- Brockett G., R. y Hiemstra R. (1991). El Aprendizaje Autodirigido en la Educación de Adultos. Barcelona : Paidós
- Garza R. M. y Leventhal S. (1998). Aprender cómo Aprender. México: Trillas.
- Rico, L. (1999). "Errores en el Aprendizaje de las Matemáticas", Memoria de la Reunión Nacional de Desarrollo Académico, Huatabampo, Son. Julio
- Rumberger R. W. And Katherine A. (1998). Larson, "Student Mobility and the Increased Risk of High School Dropout", American Journal of Education. The University of Chicago Press 107 1. 6, 7.
- Theory and Technology: Design Consideration for Hypermedia/Discovery Learning Environments. (<http://129.7.160.115/INST5931/Discovery Learning. 2>).
- Vos Savant M. and Fleischer L. (1990). Brain Building. New York : Bantam Books
- Webster's Dictionary & Thesaurus. (1997). Landoll, Inc., Ashland, Ohio

## ANEXO NO. 1

Programa Instruccional del Curso Propedéutico para el Desarrollo de Habilidades Verbales  
(ITCJ, 1999)

**CURSO:** Inducción al Aprendizaje Autodirigido

**OBJETIVOS INSTRUCCIONALES:** Desarrollar las habilidades intelectuales necesarias para que el estudiante aprenda los contenidos temáticos del plan de estudios y enfrente con éxito los retos de una carrera profesional en una institución de educación superior.

**TEMARIO:**

La lectura. (Significado y mejoramiento de la lectura. Objetivos lectores. Métodos y técnicas de lectura).

La Expresión Escrita. (El arte de escribir. Técnicas de expresión escrita. Esquema básico).

La Expresión Oral. (El arte de hablar bien. Objetivos de la comunicación. Habilidades y obstáculos. Estilo y formas en la expresión oral).

El Arte de Pensar. (La reflexión. La concentración en el pensar. El razonamiento. La ciencia del razonamiento).

La Clarificación de los Valores. (¿Qué son los valores?. El aprendizaje de valores. Tipología. Su identificación en condiciones problemáticas).

6. El Examen de Admisión. (¿Qué es el examen de admisión? ¿En qué consiste? Habilidades que mide. Ejercicios).

**SECUENCIA INSTRUCCIONAL:**

Sesión Actividades de Aprendizaje

**26 Feb.**

a) Presentación b) Dinámica: "Una pareja, dos parejas"

(Se busca facilitar el conocimiento de los alumnos entre si y crear un ambiente de aprendizaje).

**05 Mar.**

a) Ejercicio de clarificación de expectativas

b) Programa de trabajo

c) Plenario de acuerdos y organización operativa

d) Exposición del instructor sobre los conocimientos a cubrir en el curso.

**12 Mar.**

a) Discusión por equipos de lectura del tema 1 (Texto, cap. 1, pp.13-57)

b) Ejercicios: (pp. 58-76).

**19 Mar.**

a) Lectura dirigida y discusión por equipos del tema 2 (Texto, cap.2, pp. 77-86)

b) Ejercicios: (pág. 86).

**26 Mar.**

a) Discusión por equipos del tema 3 (Texto, cap. 3, pp. 87-101)

b) Ejercicios: (pp. 101-102).

**16 Abr.**

a) Discusión por equipos del tema 4 (Texto, cap. 4, pp. 103-107)

b) Ejercicios: (pp. 108-120).

**23 Abr.**

a) Discusión por equipos del tema 5 "¿Qué son los Valores?" y "¿Pueden ser programados los Valores?" (Razonar y presentar por escrito)

b) Ejercicios: Técnica de las Islas y/o sugerencias 11-14 de libro de María Nieves Pereira (Educación en Valores), pp.104-105.

**07 May.**

a) Ejercicios sobre Guía de Estudios para el Examen de Admisión (Actividades de pág. 3 y Lecturas 1, 2 y 3, pp. 4-11).

21 May.

a) Ejercicios sobre Guía de Estudios... (Antónimos, complementación de enunciados, analogías, comprensión de lectura), pp. 32-38.

28 May.

a) Prueba de práctica según Guía de Estudios..., pp. 42-76.



**BIBLIOGRAFIA**

- 1) Ciriaco Izquierdo Moreno. Técnicas de Estudio y Rendimiento Intelectual. Editorial Trillas. México, 1998.
- 2) Guillermo Michel. Aprende a Aprender. Guía de Autoeducación. Editorial Trillas. México, 1974.
- 3) Ma. Nieves Pereira. Educación en Valores. Editorial Trillas. México, 1997.
- 4) Marilyn vos Savant y Leonore Fleischer. Brain Building. Bantam Books. New York, 1990.
- 5) CoSNET. Manual para Desarrollar las Habilidades Verbal y Matemática. (Evaluación del Ingreso a la Educación Superior Tecnológica. Ciclo escolar 1998-1999). SEP/CoSNET, 1998.

**CRITERIOS DE EVALUACION**

Asistencia	50 pts.
Participación	50 pts.
-----	
total	100 pts.

**ANEXO NO. 2**

Programa Instruccional del Curso Propedéutico para el Desarrollo de Habilidades Matemáticas (ITCJ, 1999)

**CURSO:** Razonamiento Matemático

**OBJETIVOS INSTRUCCIONALES:** Desarrollar las habilidades matemáticas que permitan al alumno comprender conceptos, proponer y efectuar algoritmos y desarrollar aplicaciones a través de la resolución de problemas.

**TEMARIO:**

- Aritmética. (Razones y proporciones; problemas que involucren estos. Porcentajes. Operaciones con quebrados).
- Algebra. (Ecuaciones lineales. Ecuaciones cuadráticas. Leyes de los exponentes. Factorizaciones (diferencia de cuadrados, T.C.P. trinomios de la forma  $ax^2+bx+c$  etc.)
- Geometría. (Ángulos entre paralelas. Diversas figuras geométricas).
- Trigonometría. (Teorema de Pitágoras, Ley de Senos, Ley de Cosenos, Identidades trigonométricas).

6.El Examen de Admisión. (¿Qué es el examen de admisión? ¿En qué consiste? Tipos de habilidades que mide. Ejercicios).



**BIBLIOGRAFIA**

Cuaderno de Ejercicios, Departamento de Ciencias Básicas  
ITCJ/98

## Variaciones electroencefalográficas en hombres y mujeres observando escenas televisivas de violencia contra la mujer\*.

Dr. Miguel Angel De Bortoli<sup>1</sup>, Dr. Carlos Gómez<sup>2</sup>, Lic. Graciela Mosconi<sup>3</sup>,  
*Docentes de la Facultad de Ciencias Humanas. Proyecto 41-9501, Universidad Nacional de San Luis, Argentina*

### RESUMEN

Se registraron electroencefalogramas a 26 estudiantes (M:13, F:13) de 18 a 26 años de edad, en cuatro estados: ojos cerrados, ojos abiertos, observando escenas televisivas con audio no violentas (ETNV), y observando escenas televisivas con audio de violencia de un hombre hacia una mujer (ETV). Se analizaron con el test de Student las diferencias de las Potencias Relativas del electroencefalograma (PR=potencia absoluta de un canal / potencia total) entre varones y mujeres en los 4 estados, en 5 canales: Fpz, Fz, Cz, Pz y Oz, en las bandas delta, theta, alfa y beta. Durante las ETNV se observó una disminución de la PR en la banda alfa en los 5 canales respecto a ojos abiertos, sin diferencias entre varones y mujeres. Durante las ETV se observaron diferencias entre los grupos femeninos y masculinos: la PR de la banda alfa fue menor en las mujeres en los canales Fz, Cz y Pz ( $p < 0.025$ ); la PR de la banda beta fue mayor en las mujeres en los canales Fz, Pz y Oz ( $p < 0.05$ ) y la PR de la banda delta fue mayor en las mujeres en los canales Cz y Pz ( $p < 0.05$ ). Estos resultados sugieren que la observación (con audio) de escenas televisivas de violencia contra la mujer produce en sujetos femeninos mayores alteraciones en su actividad eléctrica cerebral que en el hombre.

*Palabras clave: electroencefalograma, escenas de violencia contra la mujer.*

### ABSTRACT

Electroencephalograms were registered to 26 students (M: 13, F: 13) of 18 to 26 years of age, in four states: closed eyes, open eyes, observing television scenes with audio without violence (TSNV), and observing television scenes with audio of a man's violence against a woman (TSV). Differences of the EEG Relative Powers (RP=channel power / total power) were analyzed with the test of Student, between males and women in the 4 states, in 5 channels: Fpz, Fz, Cz, Pz and Oz, in delta, theta, alpha and beta bands. During the TSNV a decrease of the PR was observed in the alpha band in the 5 channels, without differences between males and women. During the TSV, differences were observed among the feminine and masculine groups: the PR of the alpha band was smaller in the women in the channels Fz, Cz and Pz ( $p < 0.025$ ); the PR of the beta band was bigger in the women in the channels Fz, Pz and Oz ( $p < 0.05$ ) and the PR of the delta band was bigger in the women in the channels Cz and Pz ( $p < 0.05$ ). These results suggest that the woman would be more affected in her cerebral electric activity when she observes scenes of violence against her own gender.

*Key words: electroencephalogram, violence scenes against the woman.*

### INTRODUCCIÓN

El electroencefalograma (EEG) tiene un lugar indiscutido en la exploración funcional de la actividad cerebral. El procesamiento de los registros electroencefalo-

gráficos para determinar la cantidad relativa de las distintas frecuencias y potencias que conforman la actividad eléctrica cerebral, mediante el análisis armónico denominado "Fast Fourier Transformation" (FFT), desarrolló la cuantificación del electroencefalograma. De esta forma, la posibilidad

1 Profesor Titular en el Area Psicobiológica, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de San Luis (UNSL).

5700 San Luis. Argentina. E-mail: midebort@unsl.edu.ar

2 Médico Neurólogo del Area Psicobiológica, UNSL.

3 Licenciada en Psicología, Becaria del Area Psicobiológica, UNSL.

de conocer con precisión la composición de frecuencias y potencias absolutas y relativas en el ritmo de fondo del EEG, además de sus variaciones por áreas, abrió un panorama promisorio para la investigación de la actividad cerebral (Lopes da Silva, 1987, 1993; Maurer, 1989; Ferrero y Ferrero, 1995).

Es muy probable que muchas de las alteraciones de la esfera psicológica vayan acompañadas por modificaciones de determinados parámetros del EEG. Existen estudios que han demostrado diferencias en parámetros del EEG en personas con distintas reactividades al medio ambiente (Staudenmayer y Selner 1990), modificaciones características en el actividad eléctrica cerebral en demencias y esquizofrenia (Saletu y col, 1991), asimetrías en el EEG en depresivos estacionales (Allen y col, 1993) y cambios en la actividad electroencefalográfica de mujeres menopáusicas depresivas tratadas con estrógenos que mejoraron su sintomatología (Saletu y col. 1995).

En los últimos años se utilizan ampliamente registros electroencefalográficos para estudiar procesos cognitivos y neuropsicológicos en poblaciones humanas normales y con patologías. Knight (1994) encuentra relaciones entre alteraciones de la actividad eléctrica en la zona prefrontal y determinados trastornos cognitivos, Egan y col. (1994) encontraron correlaciones entre el EEG y alteraciones cerebrales de pacientes con esquizofrenia. Además, se han encontrado diferencias en el EEG en diferentes respuestas en el procesamiento de la información (Wascher y col. 1997), y también relaciones entre algunos parámetros del EEG y la memoria (Klimesch, 1996).

Por otro lado, un trabajo de nuestro grupo (De Bortoli y col. 1997) ha reportado que la observación de escenas televisivas de violencia produce (sin discriminación de sexo) una disminución del ritmo alfa con un aumento de las bandas delta y theta.

El objetivo de este trabajo fue estudiar las diferencias de los potenciales electroencefalográficos entre sujetos masculinos y femeninos durante la observación de escenas televisivas (con audio) "neutras", es decir no excitantes ni violentas, y por otro lado escenas de violencia familiar contra la mujer. Esto con el objetivo de evaluar los efectos perturbadores sobre la actividad eléctrica cerebral resultantes de la observación de escenas con alto contenido de violencia que habitualmente se ven por televisión.

## METODOLOGÍA

Se registraron EEG computados a 26 estudiantes (M:13, F:13) en buen estado de salud, de 18 a 26 años de edad y sin problemas neurológicos, en cuatro estados, I: ojos cerrados; II: ojos abiertos mirando la pantalla televisiva encendida sin ninguna imagen ni sonido; III: observando 4 minutos de escenas televisivas (con audio) "neutras" (no excitantes ni violentas); y IV: observando 3 minutos de escenas televisivas (con audio) de alta violencia de un hombre hacia una mujer (un hombre alcoholizado a su pareja). Todas las escenas televisivas pertenecieron al film *Once were warriors* de Lee Tamahori (1994). En Argentina se conoce este film con el título "Del amor y la furia".

Los registros electroencefalográficos se realizaron con un equipo computado que recibe y convierte las señales analógicas de los electrodos a digitales con una frecuencia de muestreo de 256 Hz.

Se utilizaron electrodos de acero inoxidable y el montaje 10/20 de la Federación Internacional de EEG, con referencia biauricular. Después de evaluar que los registros no tuvieran ondas patológicas, se procesaron a través de la transformada rápida de Fourier- y promediaron segmentos de 2 segundos del ritmo de fondo libre de artefactos. De cada estado analizado se procesó un total de 60 segundos.

Se determinaron así las frecuencias y las potencias absolutas y relativas del EEG. Luego se realizó el análisis estadístico a través del test t de Student de las diferencias de las potencias relativas (PR=potencia absoluta de un canal/potencia total) entre los varones y las mujeres en los 4 estados registrados. En esta oportunidad, se analizaron los registros de los 5 canales centrales (Fpz, Fz, Cz, Pz y Oz), en las 4 bandas de frecuencia clásicas (delta: 1-4 Hz; theta: 4,1-8 Hz; alfa: 8,1-13 Hz y beta: 13,1-30 Hz), en los 26 sujetos (total: 2080 valores).

## RESULTADOS

Los cambios que se produjeron en las potencias relativas del EEG entre el estado ojos cerrados y ojos abiertos (mirando la pantalla del televisor en blanco), son los reportados por toda la literatura sobre el tema, es decir disminución de la PR del ritmo alfa en los 5 canales estudiados.

Durante la observación (con audio) de escenas televisivas neutras en ambos sexos se observó una dismi-

nución de la PR de la banda alfa en los 5 canales estudiados (Fpz, Fz, Cz, Pz y Oz,  $p < 0.05$ ) con respecto al estado ojos abiertos, sin diferencias entre los grupos de distinto sexo (tabla II).

Durante la observación (con audio) de las escenas televisivas de violencia contra una mujer se observaron las siguientes diferencias entre los grupos femeninos y masculinos (tablas III y IV):

La PR de la banda alfa fue estadísticamente menor en las mujeres en los canales Fz, Cz y Pz ( $p < 0.025$ ); la PR de la banda beta fue mayor en las mujeres en los canales Fz, Pz y Oz ( $p < 0.05$ ); la PR de la banda delta fue mayor en las mujeres en los canales Cz y Pz ( $p < 0.05$ ).

## DISCUSIÓN

Nuestros resultados sugieren que la observación (con audio) de escenas televisivas de violencia contra la mujer produce en sujetos femeninos una mayor disminución del ritmo alfa, un aumento mayor del ritmo delta y, además, un aumento del ritmo beta del electroencefalograma.

Esto demostraría que la mujer es más afectada en su actividad bioeléctrica cerebral cuando observa escenas de violencia contra su propio género.

La elección de las escenas de violencia televisiva se hizo buscando imágenes en las que se observara un trato muy violento -con fuertes golpes- de un hombre contra su pareja. En el caso del fragmento seleccionado del film de Lee Tamahori el hombre está alcoholizado, y esta circunstancia, además de que la esposa le grita ante una orden-pedido de su marido, podría motivar que muchos varones justifiquen en parte la violencia del hombre del film debido a cierta autoridad o dominio establecido socioculturalmente hacia la mujer. Además, los sujetos masculinos podrían ver menos grave la agresión por que la misma se produce dentro de la pareja afectiva, es decir entre dos personas que se conocen y poseen sentimientos mutuos, y por lo tanto atenuaría lo inadecuado de la agresión y la culpa del hombre golpeador.

En general la mujer se siente más afectada en todo tipo de violencia o agresividad, en un contexto en el cual existe una relación afectiva. En la relación de un hombre y su pareja, el afecto media entre ambos y provoca que el hombre no sea imaginado como agresivo o violento, porque la mujer percibe primero el afecto de la relación, en donde no cabe la actuación.

La mujer del film reacciona gritando ante la orden-pedido de su pareja porque tuvo una discusión previa con su hijo y por que acceder a la orden-pedido pudo ser considerado un sometimiento, sin tener en cuenta la situación general, una fiesta, en la cual "todos disfrutan". En esta situación no entran por parte de la mujer las ordenes, pero para el hombre sí, ya que frente a público quiere demostrar su poder en relación a la pareja, y su lugar omnipotente.

Este mismo esquema no se repite cuando no hay una relación afectiva entre el hombre y la mujer, ya que el violento sería evaluado como tal por hombres y mujeres.

Todo esto se podría ver reflejado en las variaciones en la actividad eléctrica cerebral de los sujetos de estudio.

En conclusión, los resultados muestran que las mujeres fueron más afectadas por las escenas televisivas de violencia. Esto podría deberse a lo expuesto arriba, o a que simplemente, la mujer es más sensible a todo tipo de violencia. No obstante, en nuestro trabajo anterior (De Bortoli y col., 1997), cuando la violencia era de un asesino hacia su víctima mujer con la cual no tenía ninguna relación afectiva, no encontramos diferencias entre las variaciones electroencefalográficas registradas entre hombres y mujeres. Esto dejaría como probable causa de la mayor afectación de la mujer una mayor sensibilidad de esta a ese tipo de hechos violentos, o una sensibilidad disminuida del hombre a los mismos.



**BIBLIOGRAFÍA**

- Allen J, Iacono W, Depue R, Arbisi P. (1993). Regional electroencephalographic asymmetries in bipolar seasonal affective disorder before and after exposure to bright light. *Biol Psychiatry*, 33, 642-646.
- De Bortoli M. Gomez C, Alaggia (1997). LE. Modificaciones del mapeo cerebral electroencefalográfico computado como consecuencia de estímulos visuales televisivos de violencia. *Revista IDEA* de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Luis, 22, 133-139.
- Egan M. Duncan C. Suddath R. et al. (1994). Event-related potential abnormalities correlate with structural brain alterations and clinical features in patients with chronic schizophrenia. *Schizophr Res*, 11, 259-271,
- Ferrero R. Ferrero A. (1995). Análisis Computado del EEG. Buenos Aires : Fundación Argentina de Estudio del Cerebro, Klimesch W. (1996). Memory processes, brain oscillations and EEG synchronization. *Int J Psychophysiol*, 24:1-2, 61-100.
- Knight R. (1994). Motor and cognitive functions of the prefrontal cortex: research and perspectives in Neurosciences. Eds: Thierry AM, Glowinski J, Goldman-Rakic P, Christen Y. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag.
- Lopes da Silva F. (1987). Handbook of Electroencephalography and Clinical Neurophysiology: New Series, Elsevier, Amsterdam.
- Lopes da Silva F. (1993). Electroencephalography: Basic Principles, Clinical Applications and Related Fields, editado por E Niedermeyer y FH Lopez da Silva, Amsterdam.
- Maurer K. (1989). Topographic Brain Mapping of EEG and Evoked Potentials. Springer-Verlag, Berlin.
- Saletu B, Anderer P, Paulus E, Grunberger J, Wicke L, Neuhold A, Fischhof K, Litschauer G. (1991). EEG brain mapping in diagnostic and therapeutic assessment of dementia. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 5, 57-75.
- Saletu B, Brandstatter N, Metka M, et al. (1995). Double blind, placebo-controlled, hormonal, syndromal and EEG mapping studies with transdermal oestradiol therapy in menopausal depression. *Psychopharmacology*, 122, 321-329.
- Staudenmayer H, Selner JC. (1990). Neuropsychophysiology during relaxation in generalized, universal 'allergic' reactivity to the environment: a comparison study. *J Psychosom Res*, 34,:3, 259-70.
- Wascher E; Wauschkuhn B; Verleger R. (1997). EEG correlates of different methods of information processing in response selection. *Z Exp Psychol*, 44:1, 82-102.

**TABLA I: MEDIAS ± D.E. DE LAS POTENCIAS RELATIVAS DEL EEG.  
ESTADO: OJOS ABIERTOS (N=26, 13M + 13F)**

\Canales Bandas	Fpz	Fz	Cz	Pz	Oz
Delta	25,58 ± 11,87	23,37 ± 10,44	24,25 ± 9,53	20,50 ± 10,18	18,41 ± 9,30
Theta	22,11 ± 9,27	25,80 ± 9,40	23,34 ± 10,80	20,62 ± 9,45	18,03 ± 8,06
Alfa	32,60 ± 8,21	32,45 ± 8,30	34,29 ± 7,90	40,95 ± 9,10	45,70 ± 9,92
Beta	19,71 ± 4,29	18,38 ± 4,12	18,12 ± 4,02	17,93 ± 3,92	17,86 ± 4,41

**TABLA II. MEDIAS ± D.E. DE LAS POTENCIAS RELATIVAS DEL EEG.  
ESTADO: OBSERVANDO EL VIDEO NEUTRO (N=26, 13M + 13F)**

\Canales Bandas	Fpz	Fz	Cz	Pz	Oz
Delta	25,67 ± 10,92	24,44 ± 9,72	25,32 ± 9,69	21,74 ± 8,87	18,52 ± 9,01
Theta	23,22 ± 9,42	25,82 ± 9,65	23,23 ± 7,11	21,27 ± 8,02	20,25 ± 8,59
Alfa*	27,51 ± 8,12*	27,30 ± 8,41*	29,20 ± 8,23*	35,73 ± 8,21*	39,79 ± 9,03*
Beta	23,60 ± 4,35	22,44 ± 4,40	22,25 ± 4,52	21,26 ± 4,19	21,44 ± 4,30

**TABLA III: MEDIAS  $\pm$  D.E. DE LAS POTENCIAS RELATIVAS DEL EEG.  
ESTADO: OBSERVANDO EL VIDEO DE VIOLENCIA (N=13 HOMBRES)**

\Canales Bandas	Fpz	Fz	Cz	Pz	Oz
Delta	25,82 $\pm$ 10,54	25,23 $\pm$ 9,82	24,28 $\pm$ 8,10	20,68 $\pm$ 8,12	25,30 $\pm$ 9,01*
Theta	24,23 $\pm$ 9,21	25,42 $\pm$ 9,70	28,40 $\pm$ 7,04*	26,93 $\pm$ 7,10*	21,13 $\pm$ 8,35
Alfa	26,72 $\pm$ 8,03	27,03 $\pm$ 8,11	27,11 $\pm$ 7,85	32,35 $\pm$ 9,05	32,51 $\pm$ 8,02*
Beta	23,23 $\pm$ 4,19	22,32 $\pm$ 3,75	20,21 $\pm$ 4,10	20,04 $\pm$ 3,78	21,06 $\pm$ 3,99

**TABLA IV: MEDIAS  $\pm$  D.E. DE LAS POTENCIAS RELATIVAS DEL EEG.  
ESTADO: OBSERVANDO EL VIDEO DE VIOLENCIA (N=13 MUJERES)**

\Canales Bandas	Fpz	Fz	Cz	Pz	Oz
Delta	27,51 $\pm$ 10,21	27,03 $\pm$ 9,45	32,25 $\pm$ 8,02*	28,01 $\pm$ 8,03*	22,31 $\pm$ 9,22
Theta	25,32 $\pm$ 9,03	26,12 $\pm$ 9,51	24,23 $\pm$ 8,23	21,14 $\pm$ 8,20	21,34 $\pm$ 8,41
Alfa	22,53 $\pm$ 9,10	21,10 $\pm$ 6,03*	22,20 $\pm$ 7,11*	26,50 $\pm$ 7,98*	31,52 $\pm$ 9,34
Beta	24,64 $\pm$ 4,12	25,75 $\pm$ 4,02*	21,32 $\pm$ 4,14	24,35 $\pm$ 4,34*	24,83 $\pm$ 4,20*

## Análisis Psicométrico de un Instrumento de "Enfrentamiento a los Problemas", con una Población del Noroeste de México

José Angel Vera Noriega\*  
Felicitas Silva Calvillo\*.

### RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la validez de constructo de la escala de "enfrentamiento a los problemas" de Góngora, C.E.A. y Reyes-Lagunes, I. (1998). La muestra seleccionada se conformó por 1000 sujetos dividida en cuotas iguales por sexo y edad (500 mujeres y 500 hombres de 14-18, 19-22, 23-30, 31-38, y 39-70 años). El instrumento posee seis situaciones problemas: vida, escuela-trabajo, amigos, familia, pareja y salud. El análisis factorial de componentes principales presentó tres factores para las cinco situaciones primeras, y para salud presentó cuatro factores. Se realizaron análisis de varianza por sexo y edad, observándose que las mujeres y los sujetos de mayor edad tienden a utilizar estrategias de enfrentamiento más directas, revalorativas y sociales.

*Palabras clave: análisis, enfrentamiento a los problemas*

### ABSTRACT

Objective of the present paper was to analyze construct validity of Góngora, C.E.A. and Reyes-Lagunes (1998) problems-facing instrument. Sample was conform by 1000 S's divided by sex and age (500 women and 500 men to 14-18, 19-22, 23-30, 31-38 and 39-70 years-old). Instrument has six problems situations: life, school-job, friends, family, partner and health. Main components factorial analysis had three factors. It was taken variance analysis by sex and age, pointing out that women and elderly S's focus to use direct, revalorative and socials strategies.

*Key word: analysis, problems-facing*

### INTRODUCCIÓN

El estudio de las respuestas de "enfrentamiento a los problemas" es un tema importante en la investigación psicológica y relevante por la relación existente de los aspectos esenciales en la vida y la adaptación de las personas al medio, esto en función de las respuestas desplegadas por los individuos ante cada situación y de la interpretación que realiza sobre ésta. Por ejemplo, en algunas culturas ante el "enfrentamiento a los problemas" lo primordial es controlar la parte del mundo que les causa problemas, tratando de adaptarlo a las propias necesidades, por el contrario en otras culturas lo importante es controlarse a sí mismo, adaptándose a las circunstancias del medio y considerando las necesidades de los demás (Díaz-Guerrero, 1991 y Lazarus y Folkman, 1991).

Analizar el "enfrentamiento a los problemas" desde un enfoque cultural tiene especial relevancia al reconocer que el análisis y exploración de la cultura en que se desarrollan los individuos es fundamental para la comprensión del comportamiento humano. La tarea principal de las corrientes psicológicas con orientación cultural consiste en considerar a la personalidad, el comportamiento y la socialización como elementos estrechamente ligados. Partiendo de este supuesto teórico se pretende que prevalezca la opinión de que a través de un examen de la personalidad de los individuos de una misma cultura se revelan una serie de características generales compartidas (Williams, 1973; citado por Serrano, 1998).

El estudio del "enfrentamiento a los problemas" desde un enfoque cultural tiene especial relevancia al

\* Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

\* Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

reconocer que el análisis y exploración de la cultura en que se desarrollan los individuos es fundamental para la comprensión del comportamiento humano.

Por otro lado, Lazarus y Folkman (1991) establecen que las definiciones de enfrentamiento deben incluir todos aquellos esfuerzos necesarios para manejar las demandas estresantes; independientemente del resultado. Basado en éste principio teórico se asume que ninguna estrategia es inherentemente mejor que otra para que se considere como enfrentamiento, pues supone muchos factores personales y situacionales desde una perspectiva social y cultural. Por tanto, la mejor forma de enfrentar los problemas de la vida debe ser analizada considerando a las personas, la situación, el problema y la cultura en la que se desarrolla el individuo

Actualmente cada vez más investigadores consideran este principio teórico en la evaluación de las respuestas de enfrentamiento. Sin embargo, gran cantidad de investigaciones de diversas partes del mundo han caracterizado al enfrentamiento exitoso con el dirigido al problema o la tarea, éstos resultados muestran que algunas estrategias de enfrentamiento orientados a la emoción, correlacionan con algunas características negativas, menor edad de las personas y con el sexo femenino y estilos orientados al problema están asociados con características positivas, mayor edad de las personas y con el sexo masculino. Por ejemplo, los papeles y expectativas de las personas en base al sexo influyen sobre la forma de responder ante los problemas en la medida en que desde el momento del nacimiento se educan a los individuos a emitir determinadas respuestas de acuerdo al rol social asignado dependiendo de su sexo.

Por otro lado, el estudio de los cambios que ocurren a medida en que los individuos se desarrollan reportan diferencias entre los diversos períodos de edad provocando cambios en las respuestas de "enfrentamiento a los problemas" (González-Forteza, 1998; González-Forteza y Jiménez, 1996; Góngora y Reyes-Lagunes, 1998 y La Rosa, 1986). Al respecto Góngora (1998) menciona que las conclusiones de estos investigadores pudieran no ser determinantes, al indicar que las valoraciones positivas o negativas de las estrategias de "enfrentamiento a los problemas" dependen de la interpretación particular de cada grupo cultural y de la evaluación personal sobre la situación en la que se desarrolla la problemática.

El objetivo general de este trabajo se dirige hacia la validez de constructo del instrumento

"enfrentamiento a los problemas" elaborado por Góngora y Reyes-Lagunes (1998) en población sonorenses. En los objetivos específicos se pretende: primero, identificar las estrategias de "enfrentamiento a los problemas" que caracterizan a la población sonorenses evaluada en diferentes situaciones problemas cotidianos (vida, escuela/trabajo, amigos, familia, pareja y salud); y segundo, identificar las semejanzas y diferencias en las respuestas de "enfrentamiento a los problemas" según el sexo y la edad de los sujetos evaluados.

## MÉTODO

### Sujetos

La población total se conformó por 1000 sujetos, seleccionados a través de muestreo por cuotas. Los criterios para conformar la muestra son: tener un mínimo de 6 años de residencia en el Estado de Sonora, la edad osciló entre los 14 y los 70 años y se separó por sexo (hombres y mujeres). La muestra total se dividió en cinco grupos de edades: grupo 1 (14 a 18 años), grupo 2 (19 a 22 años), grupo 3 (23 a 30 años), grupo 4 (31 a 38 años), y grupo 5 (39 a 70 años).

### Instrumento

El instrumento de "enfrentamiento a los problemas" propuesto por Góngora y Reyes-Lagunes (1998) es un inventario de autoreporte, integrado por 108 reactivos de respuesta tipo Likert, con 7 posibilidades de respuesta; donde 1= siempre y 7= nunca. El puntaje más alto indica la mayor frecuencia de respuesta de "enfrentamiento a los problemas".

El instrumento está integrado por seis situaciones problema: vida, escuela/trabajo, amigos, familia, pareja y salud, y cada situación posee 18 reactivos.

### Procedimiento

De manera individual y colectiva se llevó a cabo la recopilación de los datos, en un tiempo aproximado para contestar el instrumento que osciló entre los 15 y 45 minutos. Posteriormente se calificaron, capturaron y analizaron estadísticamente los datos.

## RESULTADOS

Se encontró que la mayor parte de la población se conforma de sujetos solteros e igualmente la mayor parte de la población nació en la zona noroeste caracterizándose por pertenecer a la zona rural, lo mismo se encontró respecto al lugar de nacimiento del padre y

la madre del sujeto evaluado. En cuanto al tiempo de residencia en el Estado de Sonora se encontró que la mayoría de los sujetos reside en el Estado aproximadamente de 11 a 30 años y la mayor cantidad de sujetos evaluados tienen un nivel de estudio de licenciatura no concluida.

Los resultados en el análisis factorial de componentes principales muestra que la situación cuándo yo tengo problemas en mi vida posee una varianza explicada de 49.6% y una alpha de Cronbach de .70. Los reactivos con los pesos factoriales más altos se refieren a respuestas de enfrentamiento dirigidas a modificar el problema, con medias que oscilan entre el 5 y 6; indicándonos que la población evaluada utiliza frecuentemente éste tipo de respuestas para resolver o enfrentar sus problemas vitales. Sin embargo, el reactivo de búsqueda de ayuda profesional presenta la media más baja, lo cual implica que se considera en pocas ocasiones como forma de enfrentar (tabla 1).

respuestas de enfrentamiento dirigidas a la búsqueda de apoyo social, con medias de 4 y 5; indicándonos que la población evaluada considera el uso frecuente de este tipo de respuestas ante estos problemas, pero la media más alta se presenta en el reactivo me esfuerzo por mejorar, lo que muestra que los sujetos evaluados tienden en mayor medida a enfrentar sus problemas modificando al medio. Por otro lado, la media más baja se presenta en la dimensión evasiva.

La situación cuando yo tengo problemas con mis amigos obtuvo una varianza explicada de 59.8% y un alpha de Cronbach de .77. Los reactivos con los pesos factoriales más altos consideran respuestas de enfrentamiento dirigidas a la búsqueda de apoyo social, con medias de 4, indicándonos que la población evaluada utiliza estos regularmente como estrategia para afrontar, pero la media más alta se presenta en el reactivo trato de resolverlos, lo que

**TABLA 1. ANÁLISIS FACTORIAL PARA LAS SITUACIONES PROBLEMA VIDA, ESCUELA-TRABAJO, AMIGOS, FAMILIA, PAREJA Y SALUD, DE LA ESCALA "ENFRENTAMIENTO A LOS PROBLEMAS" (N=1000).**

*DRS	Vida			Escuela Y trabajo			Amigos			Familia			Pareja		
	Reactivo	peso factorial	media	reactivo	peso factorial	media	reactivo	peso factorial	media	reactivo	peso factorial	media	reactivo	peso factorial	media
	1	.6660	5.65	4	.4921	5.12	1	.6217	5.67	10	.7291	5.36	1	.5484	5.98
	4	.6069	5.27	9	.7234	6.01	4	.7596	5.26	13	.8158	5.76	18	.5484	4.87
	10	.7830	6.03	12	.6977	5.45	6	.7637	5.47	18	.8161	<b>5.97</b>	2	.7311	5.24
	12	.8359	6.08	13	.7416	5.61	8	.6550	5.94	2	.8242	5.70	3	<b>.8958</b>	<b>5.94</b>
	13	.4126	5.21	14	.8174	6.05	9	.7072	<b>6.07</b>	3	.7956	5.91	4	<b>.8979</b>	<b>5.95</b>
	14	.6440	5.35	16	.7849	5.82	12	.7049	5.62	5	.7627	5.54	5	.8376	5.75
	16	.7264	5.68	17	.7331	5.76	14	.8173	5.68	8	.7390	5.75	6	.8562	<b>6.04</b>
	17	.7218	5.72	3	.8398	5.33	16	.5052	5.29	9	.7319	5.91	8	.7620	5.70
	18	.7687	6.01	10	.8258	4.48	11	.8412	<b>4.99</b>	15	.8648	<b>5.09</b>	10	.7079	<b>2.10</b>
	3	.8732	3.11	1	.7852	5.25	17	.8524	<b>4.12</b>	16	.6690	<b>5.25</b>	12	.7685	3.54
*Em	2	.7772	4.47	2	.7773	4.48	*2	.7625	2.89	14	.8732	4.87	*14	.7753	2.49
	6	.7093	5.28	7	.8026	4.30	*5	.6325	4.31	11	.7620	3.71	*16	.7522	3.01
	8	.6953	4.32	11	.7057	4.06	*10	.8071	4.26	17	.8395	4.53	*7	.6774	3.12
	15	.7937	4.43	15	.7949	5.19	*13	.8067	3.96	4	.5231	2.95	*9	.6640	2.79
*Ev	5	.7586	3.93	3	.7482	3.56	*3	.7114	2.98	1	.6982	3.88	*11	.6650	3.24
	7	.7430	4.19	7	.7682	3.81	*7	.8164	3.39	12	.7671	3.88	*13	.7435	4.11
	9	.6531	3.51	15	.6865	4.17	*15	.8013	3.46	6	.8732	3.51	*15	.6841	4.49
	11	.6454	3.65	18	.6898	3.47	*18	.8624	<b>2.27</b>	7	.7507	3.45	*17	.8115	4.34

\*DRS=enfrentamiento

directo-revalorativo-social.

\*Em=enfrentamiento emocional y \*Eb=enfrentamiento evasivo.

*\*En las dimensiones enfrentamiento emocional y evasivo de las situaciones amigos y pareja la dimensión EV es el segundo factor y la EM es el tercer factor.*

La situación cuando yo tengo problemas en la escuela-trabajo posee una varianza explicada de 70.6% y un alpha de Cronbach de .75. Los reactivos con los pesos factoriales más altos se refieren a

indica que los sujetos evaluados tienden en mayor medida a enfrentar sus problemas modificando al medio. Por otro lado, la media más baja se presenta en la dimensión emocional.

La situación cuándo yo tengo problemas con mi familia presentó una varianza explicada de 58.6% y un alpha de Cronbach de .76. Los reactivos con los pesos factoriales más altos indican las respuestas de enfrentamiento social, con una media de 4, indicándonos que la población evaluada utiliza éstas respuestas con una frecuencia regular, sin embargo, las medias más altas se presentan en los reactivos de estrategias directas, lo que sugiere que los sujetos evaluados tienden en mayor medida a enfrentar sus problemas modificando al medio; finalmente, la media más baja se presenta en la dimensión evasivo.

alpha de Cronbach de .76. Los reactivos con los pesos factoriales más altos se refieren a respuestas de enfrentamiento revalorativas, con medias de 4 y 5, indicando que la población evaluada utiliza con frecuencia éstas respuestas para enfrentar sus problemas de salud, pero la media más alta se presenta en el reactivo me alimento bien, lo que sugiere que los sujetos evaluados tienden en mayor medida a enfrentar sus problemas modificando directamente el problema. La media más baja se presenta en la dimensión enfrentamiento evasivo.

TABLA 2.  
SITUACIÓN PROBLEMA SALUD PARA LA ESCALA  
"ENFRENTAMIENTO A LOS PROBLEMAS" (N=1000).

FACTOR	REACTIVO	PESO FACTORIAL	MEDIA
Directo-social	1	.7615	5.26
	5	.5060	5.83
	6	.8225	5.70
	7	.7353	5.26
	18	.6428	4.48
	16	.8002	3.87
Emocional	3	.7615	3.72
	9	.8225	4.05
	12	.7353	3.83
	13	.6428	5.12
Revalorativo	8	.4368	3.25
	10	.8414	4.64
	11	.8404	4.50
	14	.5811	5.64
Evasivo	2	.5892	3.64
	17	.7519	3.61
	14	.5060	3.54
	15	.5123	3.13

En la situación cuándo tengo problemas con mi pareja se encontró una varianza explicada de 59.2% y un alpha de Cronbach de .83. Los reactivos con los pesos factoriales más altos se refieren a respuestas de enfrentamiento directas, con medias de 5; indicando que la población evaluada utiliza frecuentemente respuestas de éste tipo ante los problemas de pareja, con medias de 5, lo que sugiere que los sujetos evaluados tienden en mayor medida a enfrentar sus problemas de forma directa. Por otro lado, la media más baja se presenta en el reactivo de búsqueda de apoyo social (tabla 1).

En la situación cuándo tengo problemas con mi salud se presentó una varianza explicada de 59.7% y un

Una vez conformadas las dimensiones de cada situación problema, se procedió a la realización de los análisis de varianza de una vía (oneway) por sexo y grupo de edad para cada uno de los factores distribuidos en las seis situaciones problemas de la escala. A continuación se presentan los resultados obtenidos en cada uno de los factores que muestran diferencias significativas. Respecto a los resultados por sexo de los sujetos se observa que el grupo de mujeres evaluadas tiende a enfrentar sus problemas de forma más directa, revalorativa y social en comparación con el grupo de hombres evaluados, quienes se caracterizaron por emitir respuestas de enfrentamiento más evasivas y emocionales.

**TABLA 3.**  
**ANÁLISIS DE VARIANZA POR GRUPO DE SEXO PARA LA ESCALA "ENFRENTAMIENTO A LOS PROBLEMAS".**

Situación problema	FACTOR	GL	F	P	Media mujeres	Media hombres
Vida	Directo-revalorativo-social	1	27.78	.000	19.31	17.69
		956				
Escuela-trabajo	Directo-revalorativo-social	1	13.40	.000	51.13	49.14
		945				
	Emocional	1				
		962	42.78	.000	19.20	16.93
Amigos	Directo-revalorativo-social	1	20.02	.000	65.65	62.82
		947				
	Emocional	1				
		960	6.91	.008	15.87	15.01
Familia	Directo-revalorativo-social	1	9.36	.002	57.33	55.29
		964				
	Emocional	1				
		975	146.32	.000	19.31	15.66
Pareja	Emocional	1	58.08	.000	17.64	14.80
		946				

En relación con las respuestas encontradas por grupo de edad se observó que los sujetos de menor edad tienden a enfrentar sus problemas de forma más emocional y evasiva, en comparación con los sujetos de

mayor edad quienes se caracterizan por emitir respuestas más directas, revalorativas y sociales (tabla 4).

**TABLA 4.**  
**ANÁLISIS DE VARIANZA POR GRUPO DE EDAD PARA LA ESCALA "ENFRENTAMIENTO A LOS PROBLEMAS".**

SITUACIÓN	FACTOR	GL	F	P	Media por de edad		
Vida	Directo-revalorativo-social	4	10.5	.000	14-18= 51.43		
		922			39-70= 57.22		
Escuela-trabajo	Directo-revalorativo-social	4	5.17	.000	14-18= 48.15		
		954			39-70= 51.96		
	Evasivo	4			4.32	.001	14-18= 15.87
		955	2.50	.040	39-70= 13.69		
Amigos	Directo-revalorativo-social	4	2.50	.040	14-18= 52.94		
		947			36-70= 56.01		
	Evasivo	4			6.56	.000	14-18= 16.99
		976	9.84	.000	39-70= 14.04		
Familia	Emocional	4	9.84	.000	14-18= 14.06		
		960			39-70= 11.67		
	Directo-revalorativo-social	4			9.41	.000	14-18= 54.12
		964	5.47	.000	39-70= 59.85		
Pareja	Emocional	4	5.47	.000	14-18= 18.61		
		975			39-70= 16.69		
	Evasivo	4			6.96	.000	14-18= 14.70
		971	2.37	.050	39-70= 12.10		
Salud	Directo-revalorativo-social	4	2.37	.050	14-18= 51.94		
		927			39-70= 55.00		
	Evasivo	4			3.42	.008	14-18= 15.89
		943	9.20	.000	39-70= 13.03		
Salud	Emocional	4	9.20	.000	14-18= 22.23		
		953			39-70= 18.58		
	Directo-social	4			94.45	.001	14-18= 31.57
		959			2.94	.019	39-70= 28.92
	Revalorativo	4			2.94	.019	14-18= 17.32
		978	5.28	.003	39-70= 19.03		
Salud	Evasivo	4	5.28	.003	14-18= 11.51		
		965			39-70= 10.15		

## CONCLUSIÓN

Se encontraron consistencias en las respuestas de enfrentamiento de esta población al analizar los valores de medias y pesos factoriales de los reactivos de cada dimensión para las seis situaciones problema, al hacer referencia a las prioridades en la selección de estrategias de enfrentamiento, se observó que ésta población tiende como primera opción a enfrentar el problema directamente; como segunda opción, enfrenta sus problemas expresando un sentimiento o una emoción a través de una manifestación cognoscitiva o conductual, y como última opción tienden a enfrentar sus problemas tratando de escapar o evadirse del problema con la finalidad de ignorar su importancia.

Con relación a los valores menores en las medias de las respuestas de los diversos factores de enfrentamiento se observó que presentan variabilidad en la conducta de los sonorenses donde, en los problemas de la vida en general, los sonorenses evitan buscar ayuda profesional prefiriendo el apoyo de personas conocidas en su medio habitual, pero en los problemas de salud se observa una tendencia a buscar ayuda de los doctores y evitan que otras personas les ayuden a decidir que hacer.

Por otro lado, los pesos factoriales más altos de la situación problema salud se presentan en las respuestas revalorativas y en el resto de las situaciones problemas los pesos factoriales mayores se presentaron en las relaciones sociales, además la situación problema salud presentó la conformación de cuatro factores al dividirse el enfrentamiento directo-revalorativo-social (presentado en el resto de las situaciones problemas) en enfrentamiento directo-social y enfrentamiento revalorativo, aun cuándo en todas las situaciones problema las respuestas que caracterizan en mayor medida a los sonorenses son las estrategias de enfrentamiento directo, en las que se trata de cambiar directamente al ambiente.

La explicación a tal comportamiento quizá pueda justificarse en el tipo de conducta característica de los sonorenses que ha sido transmitida por generaciones, en la cual se ha visualizando a los sonorenses como sujetos que tienden a enfrentar sus problemas de salud a través de la solución autónoma, a partir de la emisión de respuestas orientadas a manejar y revalorando positivamente el problema, por ser conductas que permiten la adaptación del medio físico tan rudo que posee el Estado de Sonora (desierto), conceptualizándose como personas fuertes, sanas físicamente y

que no permiten que las circunstancias lo venzan por más difíciles que éstas sean (Hopkins, 1996).

La variabilidad de la conducta de los sonorenses evaluados podría estar relacionada con las características particulares en las formas de responder ante los problemas de ésta población de sujetos. Pues como mencionan Lazarus y Folkman (1991) la variabilidad de las respuestas de "enfrentamiento a los problemas" se justifica en base a la adaptación de la persona a su medio social, en el sentido de que se debe cumplir con las expectativas y exigencias particulares de cada contexto o situación con la finalidad de funcionar adecuadamente.

Los datos obtenidos avalan los principios teóricos clínicos y etnopsicológicos que sustentan a esta investigación, donde se considera que las respuestas de enfrentamiento incluyen tanto conductas que se mantienen constantes, en el tiempo y el espacio, lo cual esta en función de los valores que la cultura promueve en las personas desde el momento del nacimiento de cada sujeto y que se insertan en el repertorio de los individuos a lo largo de la vida; y conductas que varían según sea el contexto de acción, dependiendo de las necesidades particulares de cada persona. Es importante mencionar que el comportamiento de ésta población tiende a caracterizarse más hacia la estabilidad, además de preferir las respuestas más directas y revalorativas de enfrentar los problemas, se aleja de los patrones de conducta tradicional de una cultura colectivista como típicamente se ha caracterizado a la cultura mexicana (Díaz-Guerrero, 1991, 1997).

Este cambio en el tipo de respuestas de "enfrentamiento a los problemas" también se observa según sea el sexo y la edad de los sujetos. Respecto al sexo se observó que las mujeres tienden a emitir respuestas más directas, revalorativas y sociales, en cambio los hombres se caracterizan por desplegar respuestas más evasivas y emocionales ante el "enfrentamiento a los problemas". La explicación a esos cambios de roles puede estar dada porque la mayoría de la población estudiada posee un alto nivel de escolaridad, lo cual pudo provocar que las mujeres hayan tenido más posibilidades de aprender otras formas de enfrentar sus problemas, caso contrario ocurre cuando las mujeres poseen poca escolaridad (tendiendo hacia el desarrollo de roles de ama de casa), bajo esta influencia particular la mujer posee poco poder para influenciar en la toma de decisiones (Aragón, Díaz-Loving, Aragón y Hernández, 1996).

También se presentaron diferencias significativas por grupo de edad en las situaciones problemáticas vida, escuela-trabajo, amigos, familia, pareja y salud, siendo el grupo de adolescentes y adolescentes tardíos quienes presentaron puntajes mayores en las medias de las respuestas de enfrentamiento evasivo y emocional, y los grupos de sujetos jóvenes tardíos, adultos y adultos tardíos presentaron mayores puntajes en las medias de las respuestas de enfrentamiento directo-revalorativo-social. González-Forteza (1998) menciona que este comportamiento es típico en la población de sujetos adolescentes, pues éstas personas se encuentran en constantes cambios en el ámbito psicológico, fisiológico y en sus relaciones interpersonales, provocando conflictos en su estado emocional.



## **BIBLIOGRAFÍA**

- Aragón, R.S., Díaz-Loving, R., Aragón, S.R., y Hernández, A. V. (1996). Estilos y estrategias de poder: Un estudio exploratorio. *Revista de psicología social y personalidad*, 6, 310-315.
- Díaz-Guerrero, R. (1991). *Psicología del mexicano*. 5ta. Edición. México: Trillas.
- Díaz-Guerrero, R. (1997). *La psicología del mexicano*. Descubrimiento de la Etnopsicología. México: Trillas.
- Góngora, C.E.A. (1998). El "enfrentamiento a los problemas" y el papel del control: una visión etnopsicológica en un ecosistema con tradición. Tesis de doctorado en psicología. México: UNAM.
- Góngora, C.E.A., y Reyes-Lagunes, I. (1998). El "enfrentamiento a los problemas" en jóvenes yucatecos. *Revista la psicología social en México*, 7, 18-23.
- González-Forteza, C.F. (1998). Cultura y personalidad: rasgos universales e idiosincrásicos. En: Alcaráz, y Bouzas, (Comps). *Aportaciones mexicanas a la psicología*. México: UNAM y Universidad de Guadalajara, pp. 753-760.
- González, E.S. y Jiménez, T.A. (1998) Masculinidad y feminidad: el caso de la ciudad de Toluca. *Revista de psicología social en México*, 7, 57-71.
- Hopkins, D.A. (1996) *Los sonorenses*. Apuntes sobre su conformación histórica. México: Chávez.
- Lazarus, S. R., y Folkman, S. (1991). *Estrés y procesos cognitivos*. México: Roca.
- La Rosa, J. (1986). Escalas de locus de control y autoconcepto: construcción y validación. Tesis de doctorado. México: UNAM.
- Serrano, Q.E. (1998) Análisis psicométrico de una escala para evaluar autoconcepto; con una muestra representativa del estado de Sonora. Tesis de licenciatura. Universidad de Sonora.

## Contenido Lógico-epistemológico de la Conceptualización aprendida por Estudiantes de Licenciatura en Relaciones Comerciales

\*Miguel Angel Campos Hernández

\*Rubén García Martínez

Iris Xóchitl Galicia Moyeda

### RESUMEN

Se estudia la organización conceptual producida por estudiantes de segundo semestre de la licenciatura en Relaciones Comerciales (IPN) acerca del tema de aprendizaje por observación, mediante una metodología de análisis de discurso desde una perspectiva constructivista y sociolingüística. Esta metodología se ha utilizado en el estudio de conceptualizaciones en ciencias naturales en diversos niveles escolares, por lo que un segundo propósito de este trabajo es extender este análisis a otras áreas, en este caso las ciencias del comportamiento. Se encontró que, como en ciencias naturales, el conocimiento producido (a) es conceptualmente pobre, aunque bien estructurado, y con una relativa adecuación respecto de los conceptos centrales; (b) muestra debilidades respecto a su nivel explicativo y (c) no es preciso desde el punto de vista epistemológico. Esta situación muestra que se requiere dar mayor atención a la enseñanza de conceptos de diverso nivel de abstracción, de acuerdo con las exigencias epistemológicas del contenido temático.

*Palabras clave: organización conceptual, discurso, niveles lógico-conceptuales, estructura epistemológica.*

### ABSTRACT

Conceptual organization of knowledge constructed by college students (Commercial Relations sophomores) on social learning is studied by means of discourse analysis. This study extends the use of the Propositional Analysis Models to a field outside mathematics and life sciences. Results show that knowledge constructed by these students is: (a) conceptually poor, well structured logically, and contains core concepts as required in social learning theory as taught; (b) lacks the explanatory level required in the theory; and (c) is unprecise from an epistemological point of view. Interestingly enough, these results substantially agree with those shown in different school grades (from elementary school to college) in life sciences, and suggest that even though students are able to work out logical relations to sustain a conceptualization, are still unable to produce a sound explanatory structure as required on their own school level. Therefore close attention should be given to adequately focus teaching strategies in the particulars of abstract knowledge construction in school.

*Key words: conceptual organization, discourse, logical-conceptual level, epistemological structure.*

### PRESENTACIÓN

En la formación profesional del licenciado en Relaciones Comerciales (LRC; Escuela Superior de Comercio y Administración, ESCA; Instituto Politécnico Nacional, IPN) se enseñan conceptos psicológicos con el propósito de comprender el comportamiento del consumidor y su relación con el mercado. La comprensión de estos conceptos es muy impor-

tante. Uno de estos conceptos es el de aprendizaje por observación. Este proceso se ubica en el contexto de la identidad y la participación sociocultural, en forma de comportamientos, aspectos afectivos, referentes simbólicos específicos (modelos o ideales a seguir), procesos cognoscitivos y otros componentes culturales (prestigio, expectativas, auto-representación). En la asignatura de Psicología Aplicada (II semestre de LRC) se revisan diversas teorías psicoló-

\* Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM;  
Escuela Superior de Comercio y Administración-Tepepan, IPN;  
Escuela Nacional de Estudios Profesionales-Iztacala, UNAM

gicas que abordan el aprendizaje humano, en particular la teoría de aprendizaje social de Bandura (1962; 1975). ¿Los estudiantes comprenden esta conceptualización? ¿Saben aplicarla a situaciones relacionadas con su campo profesional?

En este trabajo abordaremos estas preguntas estudiando el contenido lógico y epistemológico, de la conceptualización que ellos producen sobre el concepto de aprendizaje por observación, así como su aplicación a contextos mercadológicos, una vez que han tratado el tema en clase. Nuestro estudio se realiza mediante análisis de discurso, de acuerdo con el Modelo de Análisis Proposicional propuesto por Campos y Gaspar (1996a, 1997). Este método de análisis se ha aplicado en diversos grados escolares en ciencias naturales (Alucema, 1996; Campos, Cortés y Gaspar, 1999; Campos, Sánchez, Gaspar y Paz, 1999; Campos, Gaspar y Alucema, 2000) y matemáticas (Balderas, 1998; Campos y Estrada, 2000). Ahora se aplica este método al análisis del conocimiento en psicología, aplicado a un campo profesional en el área de la administración (véanse formas alternas no proposicionales de análisis de discurso conversacional en Lemke, 1992; Kelly y Crawford, 1997).

#### Ubicación curricular del concepto de aprendizaje por observación

En la asignatura de Psicología Aplicada (II semestre) del plan de estudios de LRC, se presenta el tema de aprendizaje por observación dentro de la Unidad I: Aprendizaje Humano, que incluye también los temas El papel del consumidor en la mercadotecnia, Conducta adquirida, Aprendizaje cognoscitivo y Memoria. Al tema de aprendizaje por observación se le dedican dos sesiones de una hora cada una, de las 18 horas de la primera unidad. Esta asignatura tiene el propósito de "proporcionar al alumno conocimientos de aspectos psicológicos específicos, relacionados con el comportamiento individual y grupal, en el ámbito mercadológico... con un enfoque hacia la conducta del consumidor... para comprender la influencia en el aprendizaje y la observación de conductas de consumo" (*Programa de Estudio*, Secretaría Académica, Dirección de Estudios Profesionales, ESCA, LRC, 1998). Se espera que el profesional en Relaciones Comerciales logre "realizar acciones de publicidad y promoción como apoyo a las ventas, desde su concepción estratégica y orientación mercadológica hasta la realización misma" (*La mercadotecnia: eje transformador en el plan de estudios de la Licenciatura en Relaciones Comerciales*, 26, ESCA, IPN, 1989) y que obtenga, entre muchos otros refe-

rentes, ideas conceptuales sobre el comportamiento social que da soporte a dicho intercambio de bienes y servicios.

Al parecer, la comprensión de estos elementos psicológicos depende prácticamente de lo que se presenta en esta asignatura, ya que no está clara su inclusión en cursos subsecuentes (Introducción a la Publicidad del IV semestre; Taller de Comunicación I y II del VII y VIII semestres), y se hace referencia a ellos en un nivel más aplicado que conceptual: dos estudiantes comentaron que "indirectamente sí los volvemos a ver, en las materias de Introducción a la Publicidad y Taller de la Comunicación I y II. No manejamos definiciones, sino que las aplicamos" y "no se vuelven a estudiar desde un punto de vista teórico, sólo se llevan a la práctica haciendo trabajos de promoción o publicidad"; todo ello a pesar de que tanto maestros como alumnos de VII semestre de la carrera coinciden en la importancia que conceden al aprendizaje por observación: los estudiantes consideran que el Licenciado en Relaciones Comerciales debe contar con una base teórica, que le permita estructurar campañas publicitarias y promocionales para "lograr la permanencia de la información en el público durante el mayor tiempo posible, porque ante una posibilidad de compra, el consumidor pueda escoger entre las alternativas que retuvo". Un maestro que imparte la materia de Psicología Aplicada afirmó que el aprendizaje por observación "es importante porque reproduce un aprendizaje que forma parte de hechos de la vida cotidiana, donde se aprende por modelos (líderes de opinión, deportistas,...)."

#### Consideraciones teóricas

*Exigencias epistemológicas del conocimiento.* El concepto de *aprendizaje por observación* que se enseña en la LRC, como todo conocimiento formalizado, tiene una estructura lógico-conceptual específica de acuerdo con la teoría de aprendizaje social de Bandura (1962; 1975; Bandura y Walters, 1963). Esta teoría se orientó a mostrar que la adquisición de respuestas nuevas sucedía aun cuando no se recompensaban respuestas imitativas, es decir, podía haber aprendizaje por la sola observación de la conducta de otros. La persona que observa puede no reproducir las respuestas de un modelo cuando éste último está adquiriendo una cierta respuesta y posteriormente presentarla aun cuando no haya sido reforzado por imitarla. Esto abrió la posibilidad de plantear que al observar la conducta de los demás y las consecuencias de sus respuestas, el observador puede aprender respuestas nuevas o variar las características de las jerarquías de respuestas

previas, sin ejecutar por sí mismo ninguna respuesta manifiesta ni recibir ningún refuerzo directo (Bandura y Walters, id.). Con ello logra una explicación que no se había hecho con los principios de aprendizaje operante y de otros intentos dentro del mismo paradigma conductista.

En esta explicación se plantea la modificación tanto de la conducta del modelo como la del observador en el proceso. Con esta concepción se destacan la historia del aprendizaje social del individuo y su autopercepción, el género y valor social del modelo, y el carácter de la conducta modelada. Por ejemplo, las diferencias entre el género del modelo y del observador determinan el grado en que este último realizará la conducta modelada, abriendo una amplia gama de efectos de la observación de los modelos en el comportamiento, que permiten interpretar mejor la diversidad de respuestas ante la presencia de situaciones como las de consumo (Bandura, 1975).

Aunque al observar la conducta de los demás se puedan aprender estrategias generales que proporcionan guías para acciones que trascienden los ejemplos modelados concretos, no se produce aprendizaje automáticamente, ya que en algunos casos el observador no toma en cuenta los rasgos esenciales de la conducta del modelo o porque olvida lo observado. De ahí que se postule que las influencias del modelamiento alcanzan algún grado de permanencia si pueden representarse por medio de imágenes, palabras o cualquier otra forma simbólica, y que se plantee al ensayo mental como otra manera de retener lo que ha sido aprendido por observación. Así, el aprendizaje puede hacerse patente mucho tiempo después de la experiencia observacional, cuando las señales ambientales y las condiciones motivacionales apropiadas evoquen la respuesta, debido a las representaciones simbólicas de las actividades modeladas, o cuando la conducta aprendida tenga un valor funcional para el sujeto (ib.). Al incluir este tipo de representaciones, este enfoque es un intento, dentro del paradigma conductista, de superar el análisis del reforzamiento directo sobre la conducta, y fortalece la perspectiva cognitiva-conductual en la que se emplean conceptos mediacionales, variables intermedias y acontecimientos internalizados que relacionan entre estímulos y respuestas.

Bandura desarrolla así una teoría de aprendizaje social en la cual se explica el desarrollo de todo tipo de conducta social en términos de fenómenos antecedentes de estimulación social, tales como las características de comportamiento de los modelos

sociales a los que el sujeto ha estado expuesto, las contingencias de reforzamiento de su historia de aprendizaje y los métodos de instrucción que se han utilizado para desarrollar y modificar su conducta social (Bandura y Walters, id.). En este contexto, el aprendizaje observacional tiene mayor importancia que el aprendizaje operante, aunque sean complementarios.

*Construcción categorial y discurso.* La construcción de un concepto abstracto se basa en la definición de atributos sobre las regularidades de acontecimientos (Novak, 1984) y la interacción que con él establecen las personas (Medin y Wattenmaker; 1989), lo cual produce redes de significados Sternberg, (Barsalou; 1989; 1987), en un proceso de transformación cognitiva (Ausubel, 1973). Debido a que las teorías científicas tienen el propósito de explicar o comprender, en este trabajo se entiende que toda conceptualización de un objeto abstracto está constituida por componentes descriptivos, explicativos y ejemplificativos. Estos componentes a su vez contienen conceptos, conexiones lógicas y referencias simbólicas de diferente índole, articulados en una dimensión semántica (significados), sintáctica (ordenaciones posibles de términos), lógica (ordenaciones posibles del razonamiento) y epistemológica (validez del conocimiento). Así, los conceptos están interrelacionados desde una perspectiva paradigmática y son en sí mismos organizaciones conceptuales. Aprender conocimiento significa por lo tanto producir una nueva organización categorial con base en procesos de interacción social (Bloome, 1992; Garton, 1994) en contextos sociales específicos (Jacob, 1997) que incluyen desde características del aula, tipo de carrera, institución y sistema escolar hasta relaciones entre sistema educativo, campo profesional y conocimiento. Dicha organización categorial presenta diferencias semánticas con las de otras personas, pero con suficientes elementos semánticos, sintácticos y contextuales en común que permiten la comunicación.

El conocimiento aprendido se comunica, entre otras formas, mediante estructuras discursivas de tipo proposicional, es decir, mediante enunciados conectados entre sí (van Dijk y Kintsch, 1983). La estructura sintáctica del discurso que se produce no es sino una de las formas posibles del texto base que se forma (ib.) mediante procesos lexicales (Levelt, 1992) y cognitivos (Prawat, 1981), a partir del conocimiento base (van Dijk y Kintsch, id.; Frederiksen, 1981). Así, cuando se solicita a una persona que comunique ideas organizadas, más allá de mencionar piezas aisladas de información, lo puede hacer mediante alguna forma

sintáctica particular. Por otra parte, debido a que la interacción y los contextos sociales influyen directamente en el aprendizaje de conocimiento, propiciando significados diferenciales pero con elementos en común, se puede esperar que el conocimiento aprendido mantenga alguna correspondencia con el conocimiento expuesto y discutido en la clase escolar. Por ello, en nuestro estudio se solicita al estudiante que exprese su conocimiento, sus ideas organizadas sobre el tema de aprendizaje por observación, el cual podrá tener alguna correspondencia con la estructura lógico-conceptual que se enseña, que a su vez debe estar basado en la estructura epistemológica de la propia teoría.

*El Modelo de Análisis Proposicional.* Con base en los elementos anteriores, en este trabajo se analiza el discurso mediante el Modelo de Análisis Proposicional o MAP (Campos y Gaspar, 1996a, 1997). Este método permite identificar estructuras proposicionales y sus componentes, a partir de las cuales se puede analizar su configuración lógica y su contenido epistemológico. La proposición es un enunciado específico temático-contextual formado por lo menos por dos conceptos y por lo menos por una relación lógica que los conecta, que contiene una estructura sintáctica de tipo sujeto-predicado, y con lo cual se comunica información contextual (temática o situacional). Las proposiciones contienen además calificadores (cualitativos o cuantitativos) sobre los objetos y procesos a que se refiere la proposición, y otros componentes gramaticales. Debido a que los conceptos se designan con algún término o unidad semántica (van Dijk y Kintsch, id.; Novak, id.), en el MAP los sustantivos simples o compuestos, que denominan los procesos de los que se habla, son dichos términos. De aquí en adelante nos referiremos a esas unidades semánticas como conceptos. Estos se articulan entre sí mediante conexiones que se expresan semánticamente, con diferentes funciones sintácticas (v.g. verbos, preposiciones) pero con funciones lógicas específicas (v.g. negación, implicación, causación). De aquí en adelante nos referiremos a dichas conexiones como relaciones lógicas. A los conceptos que aparecen en diferentes proposiciones, cumpliendo funciones lógico-cognitivas de organización en una conceptualización expresada discursivamente, se les denomina núcleos conceptuales en el MAP, y al conjunto de ellos se les llama núcleo. El núcleo, articulado por las relaciones lógicas que conectan sus componentes conceptuales, tiene su propio nivel de significado, en tanto que articulador del discurso proposicional, y representa la configuración temática de dicho discurso; es

decir, es el componente lógico-conceptual fundamental de la zona de conocimiento en cuestión.

Como cada persona tiene diferentes experiencias y referencias categoriales y lingüísticas respecto a algún concepto, sus maneras de referirse a él tienen variaciones en la terminología (nivel sintáctico) y en el significado (niveles semántico y lógico) respecto a las de otras personas. Sin embargo, en tanto que unidades lógico-semánticas de teorías psicológicas, en un contexto epistemológico, los conceptos y relaciones lógicas que produce un estudiante al expresar su conocimiento pueden tener alguna referencia, o nivel de correspondencia, con dicha estructura epistemológica. Así, la correspondencia con teorías científicas es una característica de la calidad del conocimiento aprendido, tanto por razones de interacción y contextuales, como discursivas y epistemológicas. Estos elementos dan base al análisis de correspondencia en el MAP, una comparación semántica entre componentes de las estructuras discursivas producidas por cada estudiante, dado que se está analizando conocimiento aprendido, y un referente de conocimiento válido, llamado criterio en el propio MAP. Los resultados de este análisis muestran el contenido epistemológico de la organización conceptual: niveles descriptivo, explicativo y ejemplificativo, y su precisión lógica y semántica. El conjunto de variaciones sintácticas, semánticas y lógicas con respecto a una conceptualización determinada en un contexto dado, como lo es el aula escolar en una asignatura, conforma *familias de proposiciones* (Campos y Gaspar, 1997).

## METODOLOGÍA

En un examen regular de la asignatura Psicología Aplicada (II semestre) de la carrera en Relaciones Comerciales (LRC, ESCA, IPN), aplicado a dos grupos (G1 y G2), se incluyeron las siguientes tres preguntas: *¿Qué es el aprendizaje por observación? ¿Cómo se relacionan las variables que intervienen en su aparición? Da un ejemplo hecho por tí de dicho aprendizaje para lograr el consumo de algún producto.*

Estas preguntas se refieren a los componentes mencionados en la sección anterior: (a) descriptivo, *¿Qué es...;* (b) explicativo, *... ¿Cómo se relacionan... ?;* y (c) ejemplificativo, *... Da un ejemplo...* Se pidió al profesor de cada grupo que respondiera a estas preguntas, antes de tratar el tema en clase con base en dicha respuesta. El examen se aplicó a 41 estudiantes, 20 de ellos en un grupo (G1) y 21 en el otro (G2), siete días después de que se trató el tema en el G1, y cinco en el G2, con el propósito de minimizar la

repetición o memorización y de detectar conocimiento estabilizado, seleccionado y sintetizable, especialmente tomando en cuenta la dificultad de las preguntas.<sup>1</sup>

El tema de aprendizaje por observación se trató en ambos grupos durante dos sesiones de una hora cada una. No se hicieron indicaciones específicas sobre las formas de enseñanza. Se realizaron observaciones en las dos sesiones de clase completas en que se trató el tema en cada grupo, que permitieron constatar que se trató el tema de acuerdo con la respuesta preparada previamente por cada profesor. Por supuesto, esta sintetiza el tema, y su tratamiento en clase es una forma extendida y contextualizada. Las respuestas de los estudiantes sintetizan, a su manera, la explicación a la que estuvieron expuestos durante la duración del tema. Se reportan los resultados de una muestra aleatoria de diez estudiantes por grupo.

*Procedimiento de análisis.* En la primera fase (análisis de estructuras proposicionales) se analizó la respuesta de cada estudiante y la del profesor en cada grupo con el mismo procedimiento: identificación de proposiciones, conceptos, relaciones lógicas y otros componentes. Esta fase permite hacer análisis lógico-conceptual y epistemológico, sin embargo, es muy conveniente hacer explícitos los criterios con los que se lleva a cabo, por lo que en el MAP se prevé una segunda fase de análisis más fino: el análisis de correspondencia; en esta se determina la similitud semántica y relacional del discurso de cada estudiante y un referente-criterio, o criterio. El criterio puede seleccionarse de entre varias fuentes, y en este estudio se tomó la conceptualización que generó el profesor de cada grupo.<sup>2</sup>

Es importante reiterar que la respuesta del profesor sintetiza la estructura lógico-conceptual del tema que enseña. Se establece la similitud semántica identificando significados similares entre las unidades semánticas del discurso de un estudiante (conceptos, relaciones, otros elementos, o cualquier combinación de ellos) y cada concepto y relación lógica del criterio, de

acuerdo con su contenido semántico, su función sintáctica, el contexto temático y el contexto situacional. Es decir, no se trata de un problema terminológico, sino semántico (interpretativo). Este análisis resulta en correspondencia de tres tipos:

*correspondencia conceptual*, que es la similitud semántica, relacional y sintáctica entre las unidades semánticas contenidas en la respuesta de un estudiante y los conceptos del criterio; esta similitud determina la zona de correspondencia;

*correspondencia relacional*, que es la similitud semántica, relacional y sintáctica entre las unidades semánticas contenidas en la respuesta de un estudiante y las relaciones lógicas del criterio dentro de la zona de correspondencia (se trata de identificar la similitud lógica de las conexiones entre conceptos, en correspondencia, dado que no tiene sentido buscar estructuras lógicas en información inexistente en el discurso del estudiante;

*correspondencia con el núcleo*, que es la similitud semántica, relacional y sintáctica entre las unidades semánticas contenidas en la respuesta de un estudiante y los conceptos núcleo del criterio.

La correspondencia en los tres casos puede ser de tres tipos: *idéntica*, cuando se usan los mismos términos; *equivalente*, cuando se usan diferentes términos pero con significado similar con base en representar un componente básico (necesario) común por lo menos; y *alusiva*, cuando se usan diferentes términos pero con significado similar, con base en representar cualquier componente no básico (contingente) en común. La correspondencia idéntica, con base en el uso de términos idénticos, da cuenta de la terminología que se utiliza en un contexto dado para referirse a una conceptualización determinada (ya que el contexto establece términos comunes para permitir la comunicación). En un sentido estricto, la correspondencia idéntica puede ser equivalente y hasta alusiva y su determinación requerirá de estudios complementarios. En todo caso, esta clasificación permite el análisis en el plano de los significados conceptuales y lógicos, no de las formas terminológicas.

1. Es recomendable aplicar este tipo de examen de dos a tres semanas después del tratamiento del tema, sin que los estudiantes sepan cuándo ni sobre qué tema se les va a examinar, pero sí de que el examen no tiene ningún efecto en la calificación, como se ha hecho en estudios anteriores. En el caso de los alumnos en el presente estudio, sabían la fecha de examen, que este incluiría el tema de aprendizaje por observación y probablemente la mayoría tuvo oportunidad de estudiar con sus compañeros.
2. Se puede tomar el referente criterio de otras fuentes dependiendo de los propósitos del estudio: un texto escolar, un texto especializado o una combinación ad hoc. Por ejemplo, en Campos, Cortés y Gaspar (1999) se tomó como criterio una síntesis de la transcripción de cuatro sesiones de clase en que se trató un tema.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La asistencia a las dos sesiones en que se discutió el concepto de aprendizaje por observación fue muy variada: en el G1, de los 36 estudiantes registrados, 23 asistieron a ambas sesiones, y en el G2, 31 de los 44. De los estudiantes de la muestra cuyos resultados se reportan aquí, ocho del G1 estuvieron en ambas sesiones y dos en ninguna; en el caso del G2, cinco estuvieron en ambas sesiones, una estudiante asistió a sólo la primera, tres sólo a la segunda y uno en ninguna. Los estudiantes dieron respuestas como las siguientes (se reproducen sólo algunos extractos):

*El aprendizaje por observación se divide en participante y no participante. Se aprende al observar las actitudes de los individuos... El consumidor observa los comerciales de algún bien o servicio y aprende las ventajas, beneficios y qué satisfacción le puede traer el comprarlo...*

*El aprendizaje por observación es el método por el cual se analiza un objeto o se comprueban algunos antecedentes; se reafirman. Por ejemplo, que el nuevo producto sea aceptable a la vista del consumidor; agradable, de color aceptable.*

*El aprendizaje por observación es todo aquel mensaje que es de forma visible, el cual es de nuestra importancia y pasa a ser aprendizaje a corto plazo o de largo plazo. Por ejemplo, para lanzar un nuevo producto al mercado debemos realizar un comercial que en realidad quiera dar a entender lo que deseamos dar a conocer...*

¿Estas conceptualizaciones son válidas? ¿Son precisas? A continuación ilustraremos el análisis de estructuras proposicionales discurso y de correspondencia que se realizó a la respuesta producida por cada uno de los estudiantes, para abordar las preguntas anteriores.

*Análisis de estructuras proposicionales.* La respuesta completa y textual del estudiante EER, del grupo G1, organizada por proposiciones (P1, P2,...), conceptos en negritas, relaciones lógicas en cursivas, y componentes implícitos en corchetes, es la siguiente:

P1: El **aprendizaje por observación** es el que asimilamos al observar detenidamente a una **persona** o **x elemento** [y] cómo está vestida, qué hace la **persona**, cómo y cuando reacciona, y las **variables** que puedan presentarse y la manera en que [=cómo] se asimilen y se busca una posible **solución**.

P2: Las **variables** se relacionan dentro del **com-**

**portamiento del fenómeno, sujeto u objeto** a estudiar mediante la **observación de conceptos, actitudes, gustos [y] preferencias** para posteriormente tomar los **aspectos** más relevantes de **x fenómeno, sujeto u objeto** y elegirlo en comparación a otros [sujetos].

P3: Un ejemplo [de **aprendizaje por observación**] puede ser la **aparición** de una nueva **marca de artículos deportivos** que por lo general contratan o patrocinan a **estrellas del deporte** para [que] mediante el **aprendizaje por observación** inconscientemente elijamos sus **artículos** debido a que nos hacen pensar que podemos lograr un **desempeño o rendimiento** igual al de la **estrella** que aparece en su **publicidad**.

Esta organización conceptual contiene los componentes descriptivo (P1), explicativo (P2) y ejemplificativo (P3).

En cuanto al referente criterio para el grupo G1, organizado en la misma forma que la respuesta del estudiante, es el siguiente:

P1: El **aprendizaje por observación** consiste en copiar la **conducta** que se observa de un **modelo** y aprender en función de lo que experimenta dicho **modelo**.

P2: El **modelo** es una **persona** que realiza cierta **actividad** la cual lleva consigo una **experiencia** relacionada con la obtención de un **premio o castigo** tal y como se presenta a partir de la **teoría del aprendizaje operante** o [teoría del aprendizaje] **instrumental**.

P3: El **aprendizaje por observación** desmiente el refrán que dice que nadie escarmienta en cabeza ajena ya que el **observador** de la **situación modelada** aprende que determinadas **conductas** son reforzantes y otras merecen **castigo** y aumenta o disminuye la **probabilidad** de presentar dichas **conductas**.

P4: La **relación** entre **variables** ocurre a través de la **identificación**.

P5: [El] **modelo de observación** [y el] **observador** [se relacionan con el] **estímulo discriminativo**, [la] **respuesta modelo** [y el] **estímulo reforzador** [de la siguiente manera, dada una] **tienda comercial** [y la] **observación**, la **compra** de un **producto marca x** [tiene que ver con la] **identificación** con el **modelo** y [la] **compra** de un **producto** igual [a ese **producto**].

P6: [El **modelo**] cubrió sus **necesidades** y se siente feliz.

P7: La **observación** del reforzamiento [se refiere a un] **aumento** en la **probabilidad** de (la) **respuesta** [=conducta].

Como se puede apreciar, contiene los componentes, descriptivo (P1-P3), explicativo (P4, P6-P7) y ejemplificativo (P5, con elementos explicativos complementarios). La figura 1 muestra esta respuesta en forma de mapa proposicional. La presentación del tema se basa en esta conceptualización. Su configuración temática es:

el aprendizaje por observación copia la conducta de un modelo de observación que se aprende como castigo; dicho modelo relaciona al observador y la observación, y ésta se involucra en la probabilidad de la respuesta[conducta.

La organización conceptual depende de estas ideas, por lo que su asimilación se convierte en una base potencial para el aprendizaje complejo, ya que genera preguntas acerca de los aspectos específicos del proceso de copiar conductas, qué características tiene el modelo de observación, en qué condiciones aumenta la probabilidad de respuestas, y muchas otras. Algunas de las respuestas a estas preguntas se dieron en clase. Así, se puede observar que la configuración temática se ancla en las ideas de copia de conducta (de P1) y aumento de probabilidad de una respuesta (de P3 y P7).

El componente descriptivo del criterio alude a la adquisición de respuestas nuevas por la sola observación (Bandura) al mencionar que el observador "copia las conductas del modelo" (P1); no establece con claridad la presencia del reforzamiento (P2-P3), ya que en la teoría de Bandura no es indispensable en este proceso; por otra parte, la idea de *conductas reforzantes* (P3) es aceptable en la teoría de Bandura sólo en la medida en que las consecuencias de la conducta del modelo constituyan el estímulo que desencadene respuestas nuevas en el observador. En cuanto al aspecto explicativo, el criterio se basa en una referencia a la *identificación* (P4), pero dicho concepto no forma parte del condicionamiento operante; su explicación (P4, P6-P7) se limita al comportamiento del observador, sin plantear la modificación del comportamiento en el propio modelo; no hace referencia a la presencia de formas simbólicas como variables mediadoras para la permanencia, o aprendizaje, de la influencia del modelamiento como se establece en la teoría de Bandura. Finalmente, su aspecto ejemplificativo (P5) cumple el propósito categorial deseado, en congruencia con su limitada aproximación descriptivo-explicativa. Por otra parte, aunque *conducta* no es

sinónimo de respuesta en un sentido analítico estricto, así se tomó en nuestro análisis (P3 y P7, obedeciendo al contexto temático-situacional. Como se puede observar, el referente criterio contiene algunas imprecisiones.

*Correspondencia conceptual.* La respuesta del estudiante EER contiene algunos de los conceptos y relaciones lógicas exigidas en el criterio. En particular, además del nombre de esta conceptualización, *aprendizaje por observación*, contiene los siguientes conceptos en *correspondencia idéntica*: *conducta* (al mencionar el comportamiento en P2), *persona*, observador (implícito en la expresión *al observar* a en P1), *relación* (en la expresión se relacionan en P2), *variables*, *observación* y *producto de marca x* (al mencionar una *marca de un artículo deportivo* en P3).

También se refiere a otro concepto presente en el criterio con sus propios términos: *actividad* (de P1) al mencionar qué hace la persona (en su P1). Además se refiere a otros conceptos del criterio en forma más vaga o ambigua, por lo que se ha considerado que presentan *correspondencia alusiva*:

CRITERIO: modelo de observación [situación modelada (P1-P3, P5-P6)

ESTUDIANTE EER: persona, x elemento, sujeto, fenómeno, objeto, estrella del deporte (en P1, P2, P3)

CRITERIO: identificación (P4)

ESTUDIANTE EER: elegirlo (en comparación...; en P3)

CRITERIO: compra (P5)

ESTUDIANTE EER: elijamos (sus artículos...; en P3).

Esta similitud conceptual se muestra en el mapa *proposicional de correspondencia* (figura 3), sobre la configuración proposicional del criterio (figura 1), y constituyen la zona de correspondencia.

*Correspondencia relacional.* Las conexiones específicas entre conceptos en el criterio son los requerimientos lógicos que deben estar presentes en el discurso de los estudiantes si hubo asimilación. A continuación se presenta el procedimiento de análisis que se practicó a la respuesta de cada estudiante y profesor en cada grupo, tomando como ejemplo los componentes de la conceptualización del estudiante EER respecto a los requerimientos descriptivos que se plantean en la primera proposición (P1) del criterio.

El análisis completo de este caso se muestra en el Anexo 1. Se presenta dicha proposición segmento a segmento, siguiendo la estructura concepto-relación(es)-concepto(s); en cada uno las relaciones bajo análisis se marcan en *itálicas*, y los demás componentes entre corchetes. Inmediatamente después se presentan los componentes de la conceptualización del estudiante, con su propia estructura concepto-relación(es)-concepto(s), que contiene la relación lógica en correspondencia (marcada también en *itálicas* y con los demás componentes entre corchetes):

Criterio: P1. [El aprendizaje por observación *consiste en* [copiar la conducta... de un modelo = persona (P2)... ].

Estudiante: P1 y P2. [El aprendizaje por observación] es [asimilar el comportamiento... de una persona...].

El sujeto de la proposición 1 del criterio es el *aprendizaje por observación*, y el resto de la proposición es el predicado. El primer segmento o estructura concepto-relación(es)-concepto de la proposición contiene la conexión *consiste en*, una relación de identidad entre los conceptos aprendizaje por observación y conducta. Ya se aceptó la correspondencia entre comportamiento y conducta (ver análisis de correspondencia conceptual), por lo que se puede ver que el estudiante conecta los dos conceptos iniciales del criterio en la misma forma lógica que éste requiere, es decir, con una relación de identidad (*consiste en*: es), por lo que ésta es una correspondencia relacional *idéntica*.

Criterio: P1. [El aprendizaje por observación *consiste en*] *copiar* [la conducta... de un modelo = persona (P2)...].

Estudiante: P1 y P2. [El aprendizaje por observación es] *asimilar* [... comportamiento... de una persona..].

Este segmento del criterio también se ancla en el sujeto de la proposición, que se conecta con una relación de tránsito de manera un tanto general (*copiar* implica reproducir un objeto), mientras que el estudiante se refiere a un proceso que no necesariamente supone reproducción, pero también con una relación general de tránsito (*asimilar* implica transferir de alguna forma por lo menos algunos aspectos de un objeto). Como en ninguno de los textos está claro el nivel de precisión, consideramos que existe correspondencia equivalente.

La figura 2 muestra estas dos conexiones en correspondencia entre los conceptos ya identificados en la correspondencia conceptual: la correspondencia idéntica consiste en: es con un segmento grueso, y la equivalente copiar: asimilar con uno delgado. La correspondencia entre las conexiones siguientes se marcan en la misma figura.

Criterio: P1. [... copiar la conducta que] se *observa* de [un modelo... ].

Estudiante: P1. [asimilar...comportamiento... ] al *observar*... a [una persona... ].

Este segmento de P1 del criterio ya es parte del predicado. Como ya se aceptó la correspondencia entre persona y modelo, la relación transitiva (*observar*) que ambos utilizan establece una correspondencia *idéntica*.

Criterio: P1. [El aprendizaje por observación *consiste en*... ] y *aprender en función* de [lo que] *experimenta* [dicho modelo].

Estudiante: P1. [El aprendizaje por observación es] *asimilar*... *cómo está vestida, qué hace* [la persona], *cómo* y *cuando reacciona*.

En este segmento, todavía en la proposición 1, regresamos al sujeto, conectado ahora con el concepto de modelo mediante cuatro relaciones: una de conjunción (*y*), dos genéricas (*aprender* y *experimentar*) y una condicional o causal (*en función de*). El estudiante se refiere al aprender con su mismo *asimilar* anterior, por lo que la conjunción del criterio (*y*) está implícita, y por lo tanto es *idéntica*; la relación *asimilar* es idéntica a aprender. Como se asimila al observar a la persona[modelo, queda implícito que es en función de algo que tiene o hace la persona, lo cual se complementa al mencionar acciones de dicha persona[modelo, es decir, existe correspondencia idéntica con estas dos relaciones también.

Integrando el contenido lógico-conceptual resultante del análisis de correspondencia (ver parte complementaria en el anexo 1), se puede equiparar la estructura del criterio (presentado por proposiciones P) con el contenido producido por el estudiante, es decir, las referencias que este hace, a lo largo de su discurso, a componentes específicamente ordenados en el referente criterio, como se muestra a continuación:

P1 del CRITERIO:

El **aprendizaje por observación** *consiste en copiar* la **conducta** que *se observa* de un **modelo** y *aprender en función de* lo que *experimenta* dicho **modelo**.

ESTUDIANTE EER:

El **aprendizaje por observación** es asimilar el **comportamiento** al observar una **persona[sujeto]** y asimilar [en función de] qué hace, cómo reacciona dicha **persona[sujeto]**.

P2 del CRITERIO:

El **modelo** es una **persona** que *realiza* cierta **actividad** la cual lleva consigo una **experiencia** relacionada con la obtención de un **premio** o **castigo** tal y como se presenta a partir de la **teoría del aprendizaje operante** o [**teoría del aprendizaje**] **instrumental**.

EER:

La **persona** es un **sujeto** que *reacciona*, que *hace*.

P3 del CRITERIO:

[En] el **aprendizaje por observación** se desmiente el refrán que dice que nadie escarmienta en cabeza ajena ya que el **observador** de la **situación modelada** *aprende* que determinadas **conductas** son *reforzantes* y otras *merecen castigo* y *aumenta o disminuye* la **probabilidad** de presentar dichas **conductas**.

EER:

[En] el **aprendizaje por observación** el **observador** *al observar* a la **persona** *asimila* **comportamiento**.

P4 del CRITERIO:

La **relación** entre **variables** *ocurre* a través de la **identificación**.

EER:

Se *relacionan* las **variables** *al elegir* los **aspectos** más relevantes del **objeto**.

P5 del CRITERIO:

[El] **modelo de observación** [y el] **observador** [se relacionan con] el **estímulo discriminativo**, [la] **respuesta modelo** [y] el **estímulo reforzador** [de la siguiente manera, dada] una **tienda comercial** [y la] **observación**, la **compra** de un **producto marca x** [tiene que ver con la] **identificación** con el **modelo** y [la] **compra** de un **producto igual** [a ese **producto**].

EER:

Dados la **estrella del deporte**, la **observación** y el **observador**, *elegimos* una **marca de artículo deportivo**, lo cual tiene que ver con *elegir* los **aspectos** más relevantes del **objeto** [y] [la elección] [*de*] **sus artículos**.

P6 del CRITERIO:

[El **modelo**]  *cubrió sus* **necesidades** y se siente feliz.

EER:

(Sin correspondencia)

P7 del CRITERIO:

La **observación del reforzamiento** [*se refiere a un*

**aumento** en la **probabilidad** de (la) **respuesta** [=conducta].

EER:

La **observación** [*se refiere al*] **comportamiento**.

La figura 2 ilustra la correspondencia relacional completa, construida sobre los conceptos en zona de correspondencia. Es decir, la similitud lógica y semántica se ilustra como una transformación del discurso original del estudiante a la configuración requerida en el referente criterio. Se puede observar que una correspondencia total produciría un mapa proposicional con todos los conceptos y todas las relaciones de la conceptualización criterio en los globos y líneas respectivas; pero como se ha visto, el estudiante no produjo algunas unidades semánticas conceptuales y relacionales, por lo que quedan globos en blanco, desconectados. Es decir, la organización conceptual de este estudiante está basada en alrededor de la mitad de las unidades semánticas conceptuales requeridas, las cuales conectadas con casi todas las relaciones requeridas entre ellos. Además, contiene casi todos los núcleos conceptuales de la configuración temática requerida. Por lo que se puede decir que es medianamente adecuada y suficientemente estructurada. Para apreciar mejor esta situación, veamos sus aspectos lógico-conceptuales y epistemológicos.

*Aspectos lógico-conceptuales y epistemológicos del discurso del estudiante EER.* Desde el punto de vista lógico-conceptual, habíamos visto que el discurso producido por el estudiante contiene los componentes descriptivo (Proposición 1), explicativo (Proposición 2) y ejemplificativo (Proposición 3). En esta formulación, ya analizada por su correspondencia con el criterio, se puede notar que contiene *parcialmente* cada uno de los componentes requeridos, dejando fuera conceptos y relaciones importantes en cada uno: en el componente descriptivo se deja fuera el elemento antecedente (experiencia de premios y castigos del modelo, de P2) y la consecuencia (probabilidad de la respuesta, de P3). En el componente explicativo deja fuera la probabilidad de la respuesta una vez que se da la asimilación y los efectos del proceso (cubrir necesidades y experimentar algún sentimiento, de P6). En el componente ejemplificativo no está clara la relación entre tipos de estímulos y respuesta. Por otra parte, las ideas de *conductas reforzantes* (P3) e *identificación* (P4) afortunadamente quedaron fuera en este estudiante, ya que no se puede decir que conviene aprender ideas imprecisas o no válidas en la teoría.

Desde el punto de vista temático, al dejar fuera los elementos mencionados, EER asimiló la configuración

temática en forma superficial, como se muestra a continuación:

[Mediante] *el aprendizaje por observación* [se] *asimila el comportamiento de una persona, sujeto o fenómeno, [y eso] relaciona al observador y la observación.*

Desde el punto de vista epistemológico, este estudiante reconstruye la idea de asimilación por parte del observador (componente descriptivo), como se requiere en la teoría de Bandura, pero deja fuera, como hace el propio criterio, que la asimilación también ocurre en el propio modelo, que el reforzamiento es un elemento contingente y que se presentan variables simbólicas mediadoras entre estímulo y respuesta. Es decir, la comprensión del concepto de aprendizaje por observación dependió totalmente de la explicación del maestro.

El análisis anterior nos permite decir que el estudiante, al establecer correspondencia con algunas unidades semánticas (casi la mitad) fundamentalmente descriptivas y ejemplificativas, conectándolas con casi todas las relaciones requeridas, muestra conocimiento concreto, bien estructurado. Además, muestra casi todo el contenido de la configuración temática, pero en forma superficial. Como deja fuera casi todo el componente explicativo, se puede decir *que sabe qué elementos empíricos tienen que ver con el proceso de aprendizaje por observación pero no sabe cómo con precisión.* Así, su contenido lógico-conceptual es medianamente adecuado. Este estudiante, como los demás, no necesariamente tiene las bases para identificar la importancia de otros elementos de la teoría de Bandura, en comparación con lo que le fue expuesto en clase, ni para discutir la validez de las ideas, como la de *identificación*, que plantea el criterio (P4) y que no forma parte de la teoría del condicionamiento operante.

*Aspectos lógico-conceptuales y epistemológicos del conjunto de los dos grupos (G1 y G2).* La respuesta de cada uno de los estudiantes se analizó de la misma forma. Desde el punto de vista lógico, la mayoría de los estudiantes del G1 se refiere en forma incompleta al contenido descriptivo exigido en el criterio (P1-P3), refiriéndose parcialmente al contenido que se presenta en alguna de las tres proposiciones (sólo seis estudiantes), a dos de ellas (sólo uno), a las tres (uno), o a ninguna (dos). Es decir, existen limitaciones para describir en forma básica el proceso de aprendizaje por observación. Una situación similar la observamos respecto a los aspectos explicativos: referencias incompletas al contenido exigido (P4, P6-P7).

Finalmente, en cuanto a los aspectos ejemplificativos (P5), todos dan algún tipo de ejemplo, pero sin tocar los aspectos explicativos que éste tiene.

En el G2, con un referente-criterio propio, la mayoría de los estudiantes se limita a registrar el *aprendizaje por observación* y el *modelo* en la parte descriptiva, y sólo dos estudiantes presentan correspondencia en lo que se refiere a la *imitación del modelo* durante el proceso. En cuanto a la parte explicativa, la mayoría presenta correspondencia con menos de la mitad los conceptos de esta sección, pero sin ninguna de las relaciones requeridas. Finalmente, en cuanto a la parte ejemplificativa, se establece correspondencia mediante el *consumo* de ciertos *productos*, aunque, como en las partes anteriores, es alusiva en su mayoría.

Desde el punto de vista de la configuración temática, en el G1 la mayoría hace referencia al modelo y algunos hacen referencia al comportamiento del observador y a la observación, sin que queden clara las relaciones entre ellos, dejando fuera la variabilidad (probabilidad) de la respuesta que da dinámica al proceso. Por ello se puede decir que no captaron los elementos fundamentales del tema. En el caso del G2, la configuración temática del referente-criterio plantea que *el aprendizaje por observación se manifiesta en comportamientos [en relación con] el comportamiento [conducta emitido por el modelo;* ante estas relaciones sencillas, los estudiantes del G2 se refieren en su mayoría a dichos elementos conceptuales, por lo que se puede decir que asimilaron los requerimientos temáticos.

*Análisis cuantitativo.* El análisis cuantitativo de la correspondencia que se reporta detalladamente en el Anexo 2 (de acuerdo con las definiciones e hipótesis que se encuentran en el mismo Anexo), nos muestra que efectivamente la organización conceptual producida por el estudiante EER es medianamente adecuada, ya que es de tipo Marco Referencial, un nivel intermedio, apoyado en haber obtenido casi la mitad de los conceptos, casi todas las relaciones lógicas requeridas respecto a esos conceptos y más de la mitad de los conceptos fundamentales (configuración temática).

Respecto a los estudiantes en conjunto, las tablas 1 y 2 contienen la distribución y promedio de conceptos, relaciones e índices (de correspondencias conceptual, relacional y con el núcleo, y de calidad), y tipo de organización conceptual en cada uno de los grupos. Se puede observar que el G2 produjo textos más grandes (más conceptos y más relaciones lógicas), con una

densidad más fuerte (es decir, conceptos más relacionados que en el G1) y un mayor promedio de correspondencia conceptual; también la correspondencia con el núcleo es mayor, debido principalmente a que el núcleo en este caso contiene sólo tres conceptos muy generales y por ello más fáciles de asimilar. Por otra parte, el promedio de correspondencia relacional es más bajo, es decir, en el G2 no lograron relacionar los conceptos como en el G1. Su calidad lógico-conceptual es ligeramente menor pero la calidad general de correspondencia es mejor debido al alto nivel de correspondencia con el núcleo. Así el G2 es ligeramente mejor, aunque con diferencias no significativas (ver resultados estadísticos en el Anexo 2). Con estos valores, y de acuerdo con los rangos y procedimiento de clasificación establecidos en el Anexo 2, ambos grupos produjeron en promedio una organización intermedia de tipo Marco Referencial. La clasificación de la organización conceptual producida por el estudiante EER, y la de cada grupo, concuerda, por supuesto, con la caracterización cualitativa dada anteriormente en cada caso.

En cuanto a las hipótesis del MAP (Anexo 2), ambos grupos efectivamente asimilan menos de la mitad del componente informativo del criterio respectivo (cc); en el caso de la correspondencia relacional y con el núcleo, aunque los valores son mayores a lo esperado en ambos grupos, las diferencias no son significativas. Por otra parte la calidad de la correspondencia (qcorr) no está correlacionada con el promedio de calificaciones obtenidas por los estudiantes en el semestre anterior (G1: ( $Z = 14.4$ ,  $p < 0.11$ ,  $g1 = 9$ ; G2: ( $Z = 14.4$ ,  $p < 0.03$ ,  $g1 = 6$ ), por lo que el logro escolar en estos grupos no está asociado al alto nivel de demanda que presenta el nivel explicativo, respecto a la descripción y ejemplos, de las preguntas en el examen aplicado en este estudio.

## CONSIDERACIONES FINALES

El análisis anterior muestra un nivel de asimilación débil del conocimiento requerido, por la pobreza de su base conceptual, balanceada con una buena organización lógica. Esta debilidad está fuertemente marcada por la ausencia o limitaciones en el nivel explicativo. A pesar de que los referentes-criterio respectivos no son fuertemente teóricos, los estudiantes tuvieron dificultades para asimilar el nivel lógico-categorial de las ideas a las que estuvieron expuestos.

El hecho de que los estudiantes produzcan información pobre, bien estructurada y con una adecuada asimilación de los conceptos centrales, se ha observa-

do en ciencias naturales en los niveles de educación básica (Campos, Sánchez, Gaspar y Paz, id.), secundaria (Campos, Cortés y Gaspar, id.) y superior (Campos, Gaspar y Alucema, id.). Es decir, el contenido lógico-conceptual que exige una integración de los niveles descriptivo, explicativo y ejemplificativo, en el campo y nivel escolar respectivo, presenta una dificultad similar para su asimilación y reconstrucción por parte de los estudiantes. El texto formado por enunciados proposicionales (Frederiksen, id.) libremente producidos, cuya estructura sintáctica representa aspectos semánticos (Levelt, id.) y contenido epistemológico, y por lo tanto construcción de conocimiento en el momento en que se requirió (Barsalou, id.), muestra diferencias en el nivel de precisión respecto a la estructura lógica requerida (Ausubel, id.) y por lo tanto diferencias en el nivel de comprensión (Sternberg, id.), en el contexto áulico en que se produjo (Lemke, id.). Esto significa que existen problemas cognitivos en los procesos de enseñanza y aprendizaje que es necesario atender, además de las limitaciones en el propio contenido enseñado.

Por otra parte, los estudiantes JFM y MEH del G1 (tabla 1), que no asistieron a ninguna de las dos sesiones en que se presentó el tema, obtuvieron los valores más bajos de correspondencia conceptual en su grupo, aunque MEH logró estructurar mejor que JFM esa información. En el caso del G2 (tabla 2), la estudiante CQR asistió a sólo la primera sesión de las dos en que se trató el tema y obtuvo un valor de correspondencia conceptual por arriba del promedio de su grupo, pero con la correspondencia relacional más baja; VVG y MLSA asistieron sólo a la segunda sesión y también obtuvieron valores de correspondencia conceptual por arriba del promedio de su grupo, y la relacional abajo y arriba del promedio respectivamente; por su parte, el estudiante ODA también faltó a la segunda sesión, y obtuvo el valor de correspondencia conceptual más alto de su grupo, y relacional arriba del promedio; finalmente, OVG estuvo ausente en ambas sesiones, y obtuvo el valor de correspondencia conceptual más bajo y correspondencia relacional por abajo del promedio de su grupo. Al parecer la ausencia en una de las sesiones no es un factor determinante en la calidad de la organización producida, pero parece serlo en el caso de haber faltado a ambas sesiones.

Aunque nuestro estudio no tiene el propósito de analizar el efecto de los métodos de enseñanza en cada grupo, es importante notar que en G1 se trabajó con base en exposición fundamentalmente, mientras que en el G2 se trabajó con base en ejemplos y mucha

participación de los estudiantes mediante sesiones de diálogo y en grupos de trabajo. Al parecer la presentación de un criterio breve combinado con un método adecuado de enseñanza en el G2, comparado con un criterio amplio combinado con un método inadecuado de enseñanza en el G1, es un factor en el logro de mejores resultados en ese grupo; en Campos, Cortés y Gaspar (id.) se reporta una situación similar, por lo que es un aspecto que requiere mayor atención.<sup>3</sup>

Los resultados indican que se requiere dar mayor atención al tratamiento conceptual y las estrategias de enseñanza de manera que la asimilación conceptual tenga mayor significado para los estudiantes y suceda con mayor solidez, además de establecer las formas curriculares concretas que realmente integren los contenidos respecto a tan importante tema y se estudie de manera más integral. Por otra parte, es importante señalar que la organización lógico-conceptual proveniente de teorías del comportamiento, en la medida que las teorías contengan componentes descriptivos, explicativos y ejemplificativos, también puede estudiarse mediante métodos de análisis de discurso, y no solamente aquella proveniente de las ciencias naturales.

*Agradecimiento. Los autores desean expresar su reconocimiento a los profesores de la ESCA, Unidad Tepepan, que proporcionaron las respuestas que se tomaron como referentes-criterio en este estudio, y las facilidades brindadas en la realización del mismo; y a Sara Gaspar por sus críticas y sugerencias.*



## REFERENCIAS

- Alucema, A. (1996). Evaluación de las organizaciones conceptuales de estudiantes de biología referidas al concepto de evolución, en M.A.Campos y R.Ruiz, (eds.), Problemas de acceso al conocimiento y enseñanza de las ciencias, México, UNAM, 113-137.
- Ausubel, D. (1973). Aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento, en S. Elam (ed.), Educación y estructura del conocimiento, Buenos Aires: Ateneo, 211-238.
- Bandura, A. (1962). Social learning through imitation, en A.Jones (ed.) Nebraska Symposium on Motivation, University of Nebraska Press.
- Balderas, P. (1998). La representación y el razonamiento visual en la enseñanza de la matemática, Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
- Bandura, A. (1975). Aprendizaje social de la agresión, en A.Bandura y E.Ribes (comps.), Modificación de conducta. Análisis de la agresión y la delincuencia, México, Trillas.
- Bandura, A y Walters, R. (1963). Social learning and personality development, Nueva York, Holt, Rinehart y Winston
- Barsalou, L. (1989). The instability of graded structure: implications for the nature of concepts, en Neisser, U. (ed.), Concepts and conceptual development, Cambridge, Cambridge University Press, 101-138.
- Bloome, D. (1992). Interacción e intertextualidad en el estudio de la lecto-escritura en las aulas: el microanálisis como una tarea teórica, en M.Rueda y M.A.Campos, Investigación etnográfica en educación, México: UNAM, 123-180.
- Campos, M.A. y Gaspar, S. (1996). El Modelo de Análisis Proposicional: un método para el estudio de la organización lógico-conceptual del conocimiento, en M.A.Campos y R.Ruiz, (eds.), op.cit., 51-92.
- Campos, M.A. y Estrada, J. (2000, en prensa). Representaciones matemáticas de estudiantes pre-universitarios en la resolución de un problema de optimización, Educación Matemática, vol. XI, no. 1.
- Campos, M.A., Cortés, L. y Gaspar, S. (1999). Análisis de discurso de la organización lógico-conceptual de estudiantes de biología de nivel secundaria, Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 7, no. 1, 27-77.
- Campos, M.A., Gaspar, S. y Alucema, M.A. (2000, en prensa). Análisis de discurso de la conceptualización de estudiantes de biología de nivel universitario, Sociotam. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, vol. 10, no. 1.
- Campos, M.A., Sánchez, C.A., Gaspar, S. y Paz, V. (1999). La organización conceptual de alumnos de sexto grado acerca del concepto de evolución, Revista Intercontinental de Psicología y Educación, II Epoca, vol. I, nos. 1-2, 39-55.
- Frederiksen, C. (1983). Inference in preschool children's conversations a cognitive perspective, en J. Green y C. Wallat. Ethnography and language in educational settings, Norwood, Ablex, 303-350.
- Garton, A. (1994). Interacción social y desarrollo del lenguaje y la cognición, Barcelona, Paidós.
- Jacob, E. (1997). Context and cognition: implications for educational innovators and anthropologists, Anthropology and Education Quarterly, (28), no. 1, 3-21.
- Kelly, G. y Crawford T. (1997). An ethnographic investigation of the discourse processes of school science, Science Education, (81), no. 5, 533-559.

3. Los aspectos procesales de la construcción del conocimiento como que se muestra en este trabajo se encuentran actualmente en estudio, con el propósito de profundizar en este importante aspecto de la construcción cultural y que reportaremos en su oportunidad (ver nota 1).

- Lemke, J. (1992). *Talking science*, Norwood (NJ): Ablex.
- Levelt, W. (1992). Accessing words in speech production: stages, processes and representations, *Cognition*, no. 42, 1-22.
- Medin, C. y Wattenmaker, W. (1989). Category cohesiveness, theories and cognitive archeology, en U. Neisser (ed.), *op.cit.*, 25-62.
- Neisser, U. (1989). From direct perception to conceptual structure, en U. Neisser (ed.), *op.cit.*, 11-23.
- Novak, J. (1984). *Learning to learn*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Prawat, R. (1989). Promoting access to knowledge, strategy and disposition in students: a research synthesis, *Review of Educational Research*, vol. 59, no. 1, 1-41.
- Sternberg, R. (1987). The psychology of verbal comprehension, en R. Glaser (de.), *Advances in instructional psychology*, vol. III, Hillsdale, LEA, 97-150.
- van Dijk, T. y Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*, Orlando, Academic Press.

## ANEXO 1

Complemento del análisis de correspondencia relacional (estudiante EER) a partir de la segunda proposición del criterio.

Se presenta cada proposición del criterio, segmento a segmento, con las relaciones bajo análisis en *itálicas*, componentes implícitos entre diagonales y los demás componentes entre corchetes; en seguida el contenido del estudiante en correspondencia con el mismo formato:

Criterio: P2. [El modelo] *es* [una persona... ].  
Estudiante: P1 y P2. [La persona... ] *es...* [un sujeto].

Se tomaron *persona* (P1) y *sujeto* (P2) como sinónimos en el discurso del estudiante, y como ya se aceptó la correspondencia entre estos persona y modelo, la relación de identidad que se requiere (*es*) aparece también implícita en el estudiante, por lo que la correspondencia relacional en este caso *es idéntica*.

Criterio: P2. [El modelo es una persona que] *realiza* [cierta actividad... ].  
Estudiante: P1. [La persona es un sujeto que] *reacciona* [que *hace* [algo].  
Puede haber una diferencia de matiz entre realizar (activamente) y reaccionar (pasivamente), por lo que la conexión que hace el estudiante de los conceptos en correspondencia (ésta ya aceptada) *es equivalente*.

Criterio: P2. [... cierta actividad la cual] *lleva consigo* [una experiencia] *relacionada con la obtención de* [un premio] o [castigo] *tal y como se presenta a partir de* [la teoría del aprendizaje operante] o [/teoría del aprendizaje/ instrumental].

Como no hay correspondencia conceptual con este segmento del discurso del criterio, no es posible encontrar conexiones en correspondencia.

Criterio: P3. [/En/ el aprendizaje por observación /se/ desmiente el refrán que dice que nadie escarmienta en cabeza ajena ya que el observador] de [la situación modelada... ].

Estudiante: P1 y P2. [/En/ el aprendizaje por observación el observador] *al observar a* [la persona...].

Como esta respuesta está en el contexto de la pregunta sobre aprendizaje por observación, tanto el criterio como el estudiante se refieren a esa perspectiva, *en*, en forma implícita y por lo tanto *es idéntica*. Cuando el estudiante menciona la acción de *al observar a la persona [modelo (P1)*, se está haciendo referencia lo que se observa de dicho modelo como lo requiere el criterio. Por ello, esta correspondencia relacional *es idéntica*.

Criterio: P3. [el observador... ] *aprende* [que determinadas conductas... ].

Estudiante: P1 y P2. [... el observador *al observar a la persona*] *asimila* [comportamiento].

En el criterio el observador y la situación modelada se relacionan de dos maneras, una referencial entre ambos (*de*) y otra que deriva a comportamiento (*asimila*). Por otra parte, como el criterio matiza el segundo concepto, conducta, refiriéndose en específico a *determinadas*, y el estudiante lo menciona en general solamente (comportamiento), la correspondencia relacional en el segundo caso se considera *equivalente*.

Criterio: P3. [... determinadas conductas] *son reforzantes y* [otras /conductas/... ].

La diferencia general/específico mencionada en el segmento anterior se empieza a aclarar con esta diferencia entre conductas. Sin embargo, no hay correspondencia relacional.

Criterio: P3. [... otras conductas] *merecen* [castigo] *y aumenta o disminuye* [la probabilidad] *de presentar* [dichas conductas].

Como en los casos anteriores, al no haber correspondencia conceptual, no se buscan correspondencia con sus relaciones.

Criterio: P4. [La relación] *entre* [variables...].  
Estudiante: P2. *Se relacionan* [las variables...]. Este segmento tiene el mismo significado en ambos textos, por lo que la correspondencia relacional es *idéntica*.

Criterio: P4. [La relación] *entre* [variables...] *ocurre a través de* [la identificación].  
Estudiante: P2. *Se relacionan* [las variables...] *al elegir* [=ocurre a través de/ [los aspectos relevantes del sujeto].  
El estudiante hace referencia implícita a las relaciones genérica *ocurre* e instrumental *a través de*, cuando menciona el acto de elegir (P2), por lo que la correspondencia relacional es *idéntica* en ambos casos.

Criterio: P5. [/El/ modelo de observación] y [el/ observador] */se relacionan con/* [el estímulo discriminativo, /la/ respuesta modelo /y/ el estímulo reforzador */de la siguiente manera/*], *dada* [una tienda comercial /y la/ observación, la compra *de* [un producto marca x... ].  
Estudiante: P3. [/La/ estrella del deporte] /y [el/ observador], */dada* [la/ observación], *elegimos* [una marca de artículo deportivo].  
La estrella del deporte/modelo de observación y el observador (implícito al plantear el aprendizaje por observación) se conectan implícitamente con la misma relación de conjunción (*y*) que requiere el criterio, por lo que esta correspondencia relacional es *idéntica*. Al dejar fuera los conceptos de respuesta y tipos de estímulo, no existe correspondencia con la conexión entre ellos (*se relacionan con*) ni con la que los une con tienda comercial y observación (*de la siguiente manera*, una relación de identidad). Por otra parte, la relación condicional o causal *dada*, está implícita en el estudiante cuando menciona que al aparecer un producto se le elige por ciertas razones (nos hacen pensar...), por lo que se da otra correspondencia relacional idéntica. Como no se hace mención de la tienda comercial, no se busca la relación de conjunción (*y*) que la una con la observación en el criterio. La relación de inclusión que une a la compra con el producto (*de*) está implícita al elegir dicho producto (anteriormente se aceptó la correspondencia conceptual entre elegir (un artículo deportivo) y compra (de un producto),

por lo que esta correspondencia también es *idéntica*. Una mejor redacción de la correspondencia en la que se ve más clara la imprecisión por la falta de los conceptos y relaciones mencionados, sería: [*Dados* la estrella del deporte, la observación y el observador, elegimos una marca de artículo deportivo].

Criterio: P5. [... la compra de un producto marca x... ] *tiene que ver con* [la identificación] *con* [el modelo] y [la compra] *de* [un producto] *igual* la [ese producto/].  
Estudiante: P2 y P3. [... elegimos una marca de artículo deportivo] /lo que tiene que ver *con/* [la elección] *de* [los aspectos más relevantes del objeto] y [la elección] */de/ sus* [artículos].  
Como se ha identificado correspondencia alusiva de el acto de elección (P2 y P3) con la *compra* (de un producto) y la *identificación*, la relación que se establece con estos dos conceptos diferentes en el criterio (*tiene que ver*) está implícita por necesidad en el estudiante, es decir, existe correspondencia relacional *idéntica* aunque se genere una redundancia. La relación de inclusión entre elección y aspectos (*de*) tiene la misma función semántica que la relación de conjunción entre identificación y modelo (*con*) que requiere el criterio, por lo que se considera una correspondencia *equivalente*. Al unir los aspectos relevantes del sujeto/modelo (P2), o estrella del deporte (P3), con la elección/compra de sus artículos (P2 y P3), según el estudiante, se establece correspondencia *idéntica* con la unión que requiere el criterio (*y*). La compra de *sus* artículos significa que se compra un producto *igual* al producto de la marca x como se establece en el criterio, por lo que la relación de inclusión del estudiante tiene la misma función semántica que la relación de identidad del criterio, por lo que se considera una correspondencia relacional *idéntica*.

Criterio: P6. [/El/ modelo de observación]  *cubrió sus* [necesidades y se siente feliz].  
Al no haber correspondencia conceptual con necesidades, no se busca correspondencia relacional con este segmento del discurso.

Criterio: P7. [La observación] *del* [reforzamiento] */se refiere a* [un/ aumento *en* [la probabilidad] *de* [/la/ respuesta /=conducta/].  
Estudiante: P1. [La observación] *se refiere a* [qué hace, como reacciona /= comportamiento/].

El estudiante una directamente observación (*al observar*) con comportamiento (*qué hace...*), por lo que implícitamente incluye la idea de que una *se refiere* a la otra. En ese sentido se considera que existe correspondencia *idéntica*.

## ANEXO 2

*I. Definiciones, hipótesis y rangos para el análisis cuantitativo de la correspondencia en el Modelo de Análisis Proposicional (Campos y Gaspar, 1996).*

### DEFINICIONES

1. *Correspondencia conceptual (cc)*, proporción de conceptos de la conceptualización criterio que se encuentran en la organización producida por el estudiante; esta intersección semántica se llama *zona de correspondencia*.
2. *Correspondencia relacional (cr)*, proporción de relaciones lógicas de la conceptualización criterio, *dentro* de la de la zona de correspondencia, que se encuentran en la organización producida por el estudiante.
3. *Correspondencia con el núcleo (c)*, proporción de núcleos conceptuales del criterio que se encuentran en la organización producida por el estudiante. Como son proporciones,  $0 < cc, cr, c < 1.00$ .
4. *Calidad de la correspondencia (q)*, que se define a partir de los valores anteriores:  $q = cc/cr$  (y por tanto  $0 < q < 1.00$ ).
5. *Índice general de correspondencia ( $q_{CORR}$ )*, que resulta de tomar en cuenta la correspondencia con el núcleo (c), agregándolo al índice de calidad (q): entonces  $q_{CORR} = q + c$  (por tanto,  $0 < q_{CORR} < 2.00$ ).
6. *Densidad (d)*, la carga lógico-conceptual de un texto, representa una relación de conceptos respecto a las relaciones lógicas:  $d = C/R$ , (por lo que  $d > 0$ ). Entre más alto el valor de *d* (más conceptos que relaciones), menor densidad, y entre más bajo (menos conceptos que relaciones), mayor densidad. Este valor es dependiente de la estructura sintáctica.

### HIPÓTESIS

1. Los estudiantes asimilan parcialmente (menos de la mitad) la masa conceptual de un referente criterio que sintetiza lo que se les explica en clase:  $cc < 0.5$ .
2. Los estudiantes asimilan parcialmente (poco más de la mitad) las formas de conexión entre los conceptos en correspondencia, según se les explicó en clase:  $cr < 0.06$ .

3. Los estudiantes asimilan parcialmente (poco más de la mitad) los núcleos conceptuales de la temática que se les explica en clase:  $c < 0.06$ .

Estas hipótesis se basan en consideraciones teóricas (Campos y Gaspar, 1996), y en valores similares que se han obtenido en estudios anteriores (ver Presentación), por lo que las mantenemos en este trabajo.

### Rangos de valores de índices para la clasificación de las organizaciones conceptuales

Marco Conceptual (organización conceptual fuerte), si  $cc = cr = c < 0.5$ , y  $d < 1.39$ ;  
 Marco Referencial (intermedia) si  $0.25 < cc = cr = c < 0.5$ , y  $1.38 < d < 2$ ;  
 Marco Nocional (débil) si  $0.00 < cc = cr = c < 0.25$ , y  $2 < d$ .

Si los cuatro valores involucrados estén dentro del rango de un tipo de organización conceptual, se ubica en ese tipo. En ese caso se puede calcular un *índice ponderado de calidad general (Q)*, que es la ponderación que la densidad da al índice general de correspondencia, tomando en cuenta que aunque algunos de los conceptos y relaciones lógicas de la respuesta del estudiante no se encuentran en la zona de correspondencia, forman parte del discurso que produce y le dan base; así,  $Q = (q_{CORR})/d$  (por lo tanto  $0 < Q$ ). En caso de que esos cuatro valores (*cc, cr, c, y d*) no se encuentren en un mismo rango, habrá que tomar criterios específicos.

### II. Análisis estadístico de la correspondencia

*El caso del estudiante EER.*

1. La correspondencia conceptual es  $cc = 12/25 = 0.480$  (48% de conceptos).
2. La correspondencia relacional es  $cr = 22/23 = 0.956$  (96% de las relaciones requeridas en la zona de correspondencia).
3. La correspondencia con el núcleo es  $c = 5/7 = 0.715$  (72% de los conceptos de la configuración temática).
4. La calidad lógico-conceptual es  $q = cc \cdot cr = (0.480)(0.956) = 0.459$  (46% de la calidad lógico-conceptual deseada).
5. La calidad de la correspondencia es  $q_{CORR} = (cc \cdot cr + c) = [(0.480)(0.956)] + 0.715 = 1.173$ , que equivale al 59% de la calidad deseada. La densidad de su discurso es  $22/51 = 0.43$ ;

La organización producida por este estudiante es de tipo Marco Referencial, debido a que los valores de *cc*

y *c* se encuentran dentro de los rangos definidos anteriormente.

*Resultados agregados*

1. No hay diferencias significativas entre grupos respecto a *cc* ( $t = 0.187, p < 0.05$ ) y *c* ( $t = -1.27, p < 0.05$ ), pero sí la hay respecto a *cr* ( $t = 3.14, p < 0.05$ ).
2. El promedio de la correspondencia conceptual en ambos grupos es significativamente menor a lo esperado (hipótesis:  $cc < 0.500$ ; G1:  $cc = 0.251, t = -2.62, p < 0.05$ ; G2:  $cc = 0.276, t = -2.40, p < 0.05$ ).

3. El promedio de la correspondencia relacional es superior en ambos grupos a lo esperado (hipótesis:  $cc < 0.600$ ), pero esta diferencia no es significativa en ninguno de los grupos.

4. El promedio de la correspondencia con el núcleo es superior en ambos grupos a lo esperado (hipótesis:  $cc < 0.600$ ), pero esta diferencia no es significativa en ninguno de los grupos.

ANEXOS

**TABLA 1. INDICES Y CLASIFICACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES CONCEPTUALES DE LOS ESTUDIANTES DEL GRUPO 1 (G1)**

Estudiante	C	RL	d	cc	cr	c	q	q.corr	TOC
1. JFM	11	15	0.666	0.164	0.400	0.143	0.056	0.176	MN
2. BVE	14	24	0.583	0.207	0.500	0.286	0.089	0.339	MN
3. PMN	15	22	0.681	0.290	0.400	0.429	0.100	0.475	MR
4. CCM	9	22	0.409	0.248	0.600	0.286	0.128	0.378	MN
5. LMR	17	28	0.607	0.248	0.667	0.286	0.142	0.392	MN
6. JCG	15	36	0.416	0.455	1.000	0.714	0.392	1.017	MR
7. EER	22	51	0.431	0.480	0.956	0.714	0.459	1.173	MR
8. JRR	13	29	0.448	0.207	1.000	0.143	0.178	0.303	MN
9. AGV	15	30	0.500	0.207	0.500	0.429	0.089	0.464	MN
10. MEH	13	19	0.684	0.164	1.000	0.143	0.142	0.267	MN
Promedio	14.3	27.6	0.542	0.251	0.703	0.357	0.175	0.499	MR

**TABLA 2. INDICES Y CLASIFICACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES CONCEPTUALES DE LOS ESTUDIANTES DEL GRUPO 2 (G2)**

Estudiante	C	RL	d	cc	cr	c	q	q.corr	TOC
1. ODA	19	47	0.404	0.382	0.642	1.000	0.205	1.205	MR
2. LFO	28	45	0.622	0.235	0.600	0.333	0.141	1.141	MN
3. JVC	18	47	0.382	0.352	0.857	1.000	0.301	1.301	MR
4. OVG	14	31	0.451	0.205	0.500	0.333	0.102	0.102	MN
5. VVG	21	49	0.428	0.294	0.400	0.333	0.117	0.117	MN
6. MLS	13	43	0.302	0.294	0.667	1.000	0.195	1.195	MR
7. EVM	10	21	0.476	0.205	1.000	1.000	0.205	0.205	MN
8. MLP	17	32	0.531	0.235	0.400	0.667	0.094	0.094	MN
9. JRA	12	48	0.250	0.264	0.800	0.667	0.211	0.211	MN
10. CQR	18	23	0.782	0.294	0.250	1.000	0.073	0.073	MN
Promedio	17.0	38.6	0.462	0.276	0.611	0.733	0.164	0.564	MR

Clave- C: no. de conceptos; RL: no. de relaciones lógicas; d: densidad; cc: correspondencia conceptual; cr: correspondencia relacional; c: correspondencia con el núcleo; q: calidad lógico-conceptual; q.corr: calidad de la correspondencia; TOC: tipo de organización conceptual.

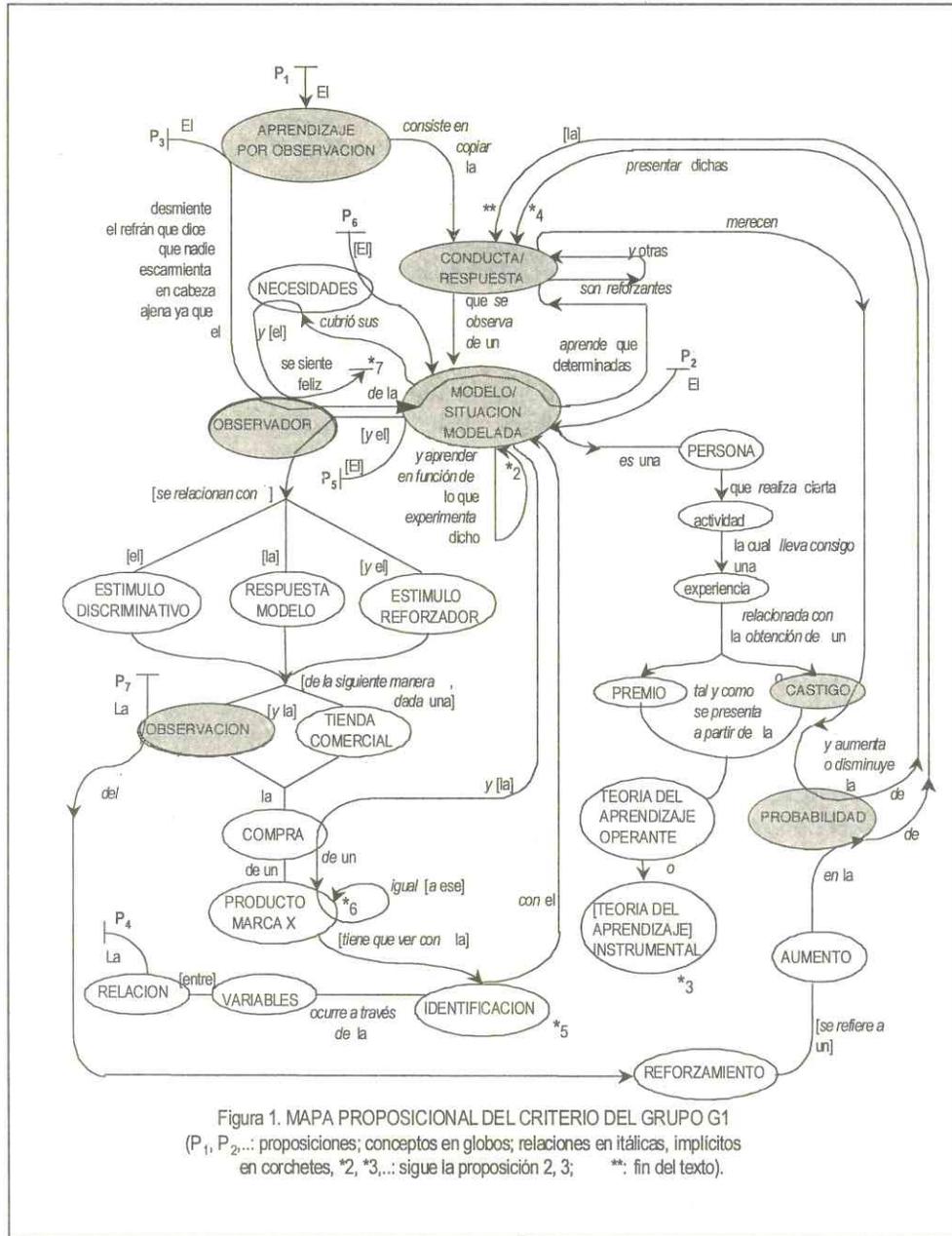


Figura 1. MAPA PROPOSICIONAL DEL CRITERIO DEL GRUPO G1  
 (P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>,...: proposiciones; conceptos en globos; relaciones en itálicas, implícitas en corchetes, \*2, \*3,...: sigue la proposición 2, 3; \*\*: fin del texto).

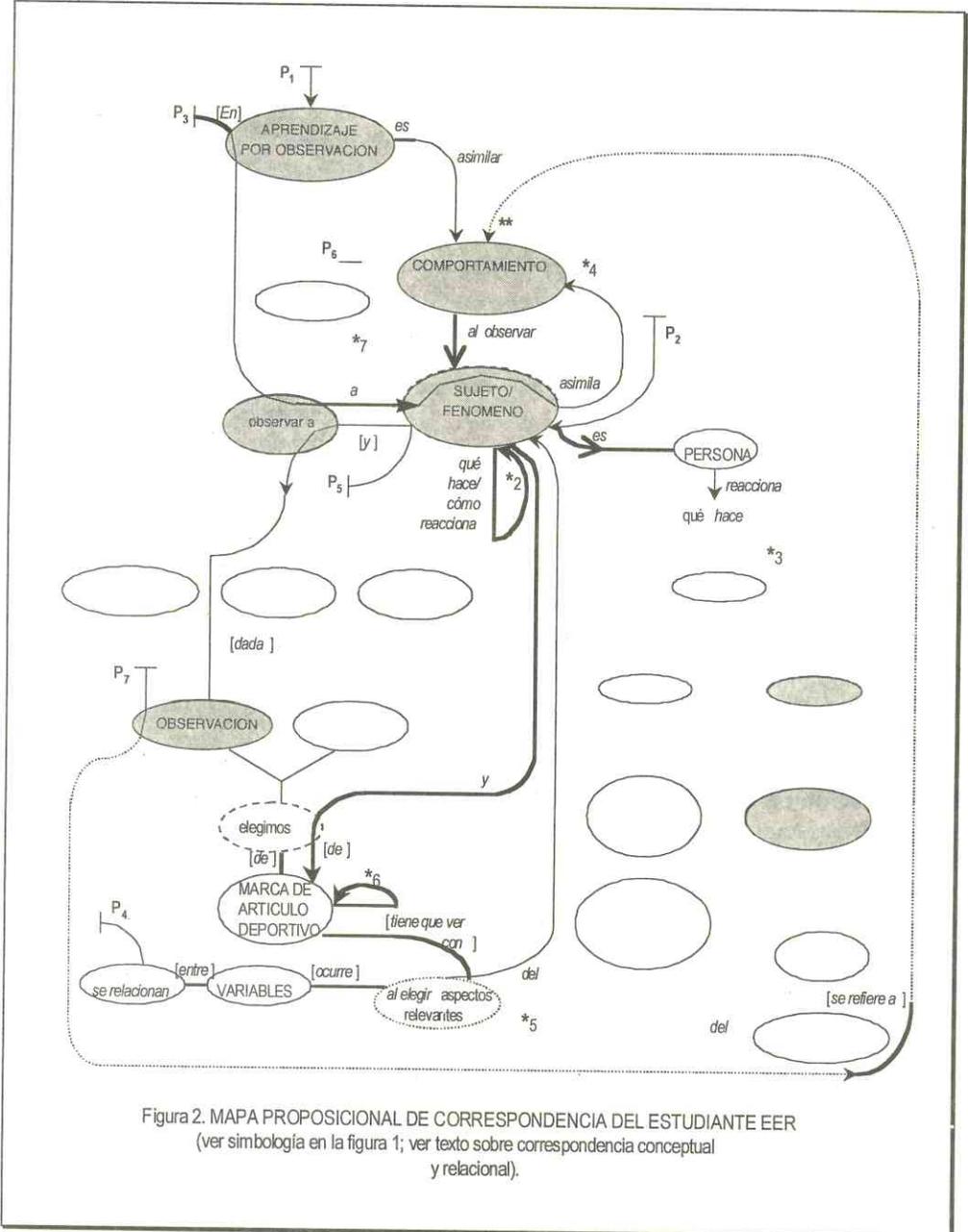


Figura 2. MAPA PROPOSICIONAL DE CORRESPONDENCIA DEL ESTUDIANTE EER  
 (ver simbología en la figura 1; ver texto sobre correspondencia conceptual  
 y relacional).

## Educación, Migración Laboral y Movilidad Social

Saúl Macías Gamboa\*  
Claudia Cuesta Hernández\*\*

*"Nos fuimos de mojados (...) para salir adelante. Desde la edad de la Secundaria ya tenía pensado [irme], a los 12 ó 13 años (...), todavía no me dejó mi papá (...)  
Como no sabíamos inglés [durante el viaje] nos quedamos hasta dos días sin comer. [El primer día en Middletown, NY] bien desvelados de toda la semana fuimos a buscar trabajo (...) empecé a trabajar a los dos días (...) en el turno de la noche (...) en la panadería (...) Andaba yo barriendo, ayudando a las compañeras, me iban enseñando las máquinas, de todo iba aprendiendo (...) Las máquinas, echando la masa, haciendo los molotes, estirándolos, echándoles huevo. Pero mi trabajo era supuestamente de barrendero. A los tres meses ya quedé en la máquina, la que cortaba la masa".*

*Un migrante de San Miguel del Milagro, Tlaxcala<sup>1</sup>.*

### RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo encontrar qué forma de relación existe entre educación, migración laboral y movilidad social. Si bien es cierto que hemos reflexionado acerca de esta relación, también lo es que lo que aquí presentamos son ideas que aún no podemos considerar definitivas. En nuestro desarrollo partimos del siguiente planteamiento.

La migración laboral permite a los actores sociales no sólo solucionar limitaciones económicas de tipo inmediato; también puede convertirse en un medio de movilidad social. Esta movilidad podrá experimentarse por varias vías. Una es la educación, en especial la que se obtiene dentro del trabajo, la que permite al trabajador (migrante) adquirir distintas habilidades, destrezas, actitudes, etc., que constituyen, aún obteniéndose fuera de la educación formal, toda una formación. Esta formación se combina con otro tipo de saberes y habilidades que el trabajador (migrante) adquirió en su comunidad de origen, a través de aspectos educativos informales. Sin embargo, la adquisición de esa formación informal no significa que se convirtiera en sí misma en una forma de movilidad.

Lo que se propone es que la educación formal ha sido entendida en la sociedad como un medio de movilidad social, proporcionadora de status que se deriva al mismo tiempo de la familia, de la ubicación en la sociedad y en el espacio social, y del tipo de ocupación que se desarrolla. Esto ha dado origen a un patrón cultural en relación con lo educativo que en el tiempo reciente ha comenzado a sufrir modificaciones.

En este trabajo revisaremos primero algunos conceptos que consideramos fundamentales para examinar la relación entre educación, migración laboral y movilidad social. Hablaremos del ciclo educativo y los tipos de educación que éste puede contener. Con esto se busca recuperar el escenario educativo en que el migrante se mueve.

\*.- Facultad de Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. CIEPE. Programa de Estudios de Economía Internacional.

\*\*.- Facultad de Pedagogía de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP).

1.- Este trabajador, que antes no había laborado en lo relacionado con la panadería, tuvo un accidente en que perdió dedos de una mano: "...no dormía yo bien y luego no me salían las tablas que me habían pedido, y por distraerme (...) porque le metía yo la mano a la máquina (...) y no la saqué a tiempo. Estaba un aparato, como que se le sumía un palo (...), por flojera de no agarrarlo, se llevó mis dedos".

Después abordamos la problemática de la migración desde la perspectiva de la trayectoria migratoria laboral, entendiendo que este no es un proceso lineal sino que intervienen otros aspectos como la trayectoria familiar y la trayectoria educativa. Finalmente se aborda la movilidad social como uno de los fines de la migración. Se sostiene que esta movilidad se experimenta a través de la migración no sólo como la obtención de capital económico o un cambio de status social, sino también como la obtención de capital cultural, capital simbólico. En su lugar se irá presentando el sentido que se le da a cada uno de los conceptos mencionados.

*Palabras claves: educación, migración laboral, movilidad social.*

## ABSTRACT

**T**he objective of this work is to find what relation is there among education, migration, and social mobility. Although we have certainly reflected thoroughly about this relation, it is also true that what we are presenting here are ideas which still cannot be considered as definite. In this work we start from the following setting.

Working migration allows social actors not only to solve economical problems immediately; it can also turn into a means of social mobility. Such mobility can be experienced in several manners. One is education, specially the one obtained in a working position and which allows a (migrating) worker the acquisition of different abilities, skills, attitudes, etc. and which constitutes a whole formation, even if such are obtained outside from formal education. This formation is combined with other kinds of knowledge and capacities that the (migrating) worker acquired in his/her local community through informal educational aspects. However, the acquisition of this informal formation does not mean that it becomes per se in a form of mobility.

What is proposed is that formal education has been understood within society as a mean for social mobility, which in turn provides a status derived, at the same time, from family, of its position within society and its social space, as well as from the kind of work each person carries out in a society. This has originated a cultural pattern related with education that has been modified in recent years.

In this work we will first review some concepts which we consider fundamental in order to examine the relation among education, working migration and social mobility. We will talk about the school cycle and the kind of education that these may contain. In all this we intend to recover the educational setting in which the migrating worker moves. Later we will examine the problems of migration from the perspective of the working migration path, understanding that this is not a lineal process, but that many other aspects such as family path and education path are involved. Finally, social mobility is approached as one of the objectives of migration. We sustain that such mobility is experienced through migration not only as the obtention of economical capital or a change in a social status, but as the obtention of cultural capital, or symbolic capital. Instead, we will present the sense in which each of the previously mentioned concepts is understood.

*Key words: education, working migration, social mobility.*

## 1. CICLO EDUCATIVO

**E**ntendemos por *educación* aquella acción que busca potenciar todas las capacidades del hombre, insertas en su naturaleza biopsicosocial y trascendente. La función educativa ha sido encomendada a varias instituciones sociales: la familia, la Iglesia, la escuela, entre otras. Sin embargo, también es posible encontrar otras instituciones o ámbitos que intervienen, con sus acciones, en la función educativa: empresas, grupos sociales, sistemas no formales de educación, etc. Por lo tanto la educación no es una práctica realizada por instituciones separadas de la sociedad, sino que también es resultado de la acción, formal e informal, de múltiples instituciones y ámbitos que contribuyen al logro de los fines educativos.

Según García (1991), se tiende a dividir a la educación en tres grandes apartados: *formal*, *informal* y *no formal* (Figura 1). A continuación se hace una revisión de las características de esos ámbitos educativos.

### 1.1 EDUCACIÓN FORMAL

La educación formal ha sido entendida durante mucho tiempo como el único tipo de educación que existe. Esta educación institucionalizada tiene entre sus propósitos otorgar certificaciones y preparar a los individuos, especialmente en el área intelectual. Pinto (1990) afirma que la educación transmite principalmente preparación, teoría, fundamentos y cultura. (Figura 1).

La *Organización de las Naciones Unidas para la Educación* (UNESCO) habla de diferentes pilares de la educación, uno de los cuales nombra como aprender a conocer. Así se puede afirmar que la escuela (como espacio de la educación formal) se encarga principalmente de estas tareas, promoviendo la adquisición de conocimientos que los individuos necesitan para conocer e interpretar su medio ambiente y para insertarse en el ámbito social. Si la escuela no cumple en la práctica únicamente con esa función, sí es la principal.

Para lograr su propósito, el conocer se ha agrupado en niveles educativos que atienden a diferentes necesidades y que eficientizan y hacen más exitosa la tarea de la escuela. La UNESCO ha establecido estándares

para hacer posible la comparación de los niveles educativos internacionalmente. Los niveles del *International Standard Classification of Education* (ISCED) van desde el 0 hasta el 7, que comprenden desde la educación temprana hasta la formación universitaria<sup>2</sup>. Existen variaciones de un país a otro, sin embargo esta clasificación pretende ser un modo de estandarizar la educación escolarizada para realizar comparaciones estadísticas.

En el caso de México, esa clasificación comprende, según el *Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000*, tres niveles: educación básica, educación media y educación superior. Cada una de las cuales contienen subniveles<sup>3</sup>.

2.- El nivel 0 agrupa a los niños de entre 3 y 5 años aproximadamente, siendo ésta la educación temprana. El nivel 1, conocido como educación primaria, cubre el rango de los 6 a los 11 años y se encarga de proveer a los educandos de conocimientos generales. La educación secundaria pertenece a los niveles 2 y 3. Cubre el rango de los 11 o 12 años hasta los 18 o 19. El segundo nivel comprende los grados séptimo, octavo y noveno, mientras que el tercero abarca los grados décimo, onceavo y doceavo. Se considera que el nivel dos equivale a la escuela intermedia o de "juniors". Por su parte, el nivel tres incluye formación general, formación técnica y educación vocacional. Siguiendo a la educación secundaria, se encuentra la educación terciaria o "higher education" que incluye 3 niveles. El nivel cinco se ubica como una especie de educación no universitaria que se dirige a programas comunitarios, institutos técnicos, etc. El nivel seis se ubica en la universidad con una duración de cuatro años, al término de los cuales se obtendrá un grado. El último nivel del ISCED comprende formación universitaria en programas que tienen como objetivo la obtención de grados de maestría y de doctorado.

### 3.- Educación Básica:

- Educación inicial: pretende favorecer el desarrollo de las capacidades físicas, cognitivas, afectivas y sociales de los niños entre 45 días y tres años de edad.
- Educación preescolar: la SEP (Secretaría de Educación Pública) la considera como el subnivel cero. Constituye una base para otros subniveles. Atiende a niños de entre 4 y 5 años. Ofrece la oportunidad de desarrollar su creatividad, de desarrollo afectivo, estimula la curiosidad y el trabajo en grupo. Por otro lado, familiariza al niño con la palabra escrita y actividades que fomenten el razonamiento matemático.
- Educación Primaria: (subnivel 1 según ISCED) comprende el rango de los 6 a los 14 años de edad y su principal objetivo es la adquisición de conocimientos generales, desarrollo de habilidades intelectuales, adquisición de hábitos de aprendizaje. Así como énfasis en la lectura, escritura, expresión oral y matemáticas.
- Educación Secundaria: (subnivel 2) pretende ampliar los conocimientos y habilidades, valores adquiridos en la primaria, de adolescentes entre 12 y 15 años. Se menciona así mismo, que este nivel pretende facilitar la incorporación de los sujetos en el mundo del trabajo. Al mismo nivel de educación secundaria se encuentra la formación para el trabajo, que tiene específicamente este objetivo.

### Educación Media:

- Bachillerato: (subnivel 3) propedéutico, bivalente y profesional técnico: en general, pretende la preparación de los individuos para el ingreso a los estudios superiores. En el caso del profesional técnico, éste es preparado con formación técnica en diversas especialidades.
- Institutos tecnológicos: (subnivel 4) esta alternativa favorece una rápida inserción al mundo del trabajo, a la vez que deja opción abierta a la continuación de los estudios.

### Educación Superior:

- Licenciatura universitaria: (subnivel 4) pretende la formación profesional de los individuos, permitiendo una incorporación al trabajo.
- Educación normal: (subnivel 4) actualmente es considerada al nivel de Licenciatura. Esta opción busca la formación de maestros para preescolar, primaria o secundaria.
- Especialidad: (subnivel 5) busca la especialización dentro de ese campo específico del conocimiento.
- Maestría: (subnivel 5) dentro del mismo campo de formación del sujeto, fomenta la formación docente.
- Doctorado: (subnivel 5) dentro de un área del conocimiento fomenta principalmente la investigación.

## 1.2 EDUCACIÓN NO FORMAL

La educación *no formal* juega también un papel importante en el ámbito educativo. De acuerdo a las características que ha adquirido la educación formal, reinterpretando los actores sociales su función en el diseño de los proyectos *biográficos*, es la educación no formal la que proporciona el *capital humano* (Becker, 1983) por el que el sujeto social (o el trabajador migrante) piensa como posible la movilidad social. El aspecto relevante que aquí surge es que esta forma de capital no se ha podido obtener a través de una educación formal o escolarizada, como más adelante se podrá corroborar, aunque también tendremos que preguntarnos si la escolarización de la educación tiene como propósito, en alguno de sus niveles, proporcionar esa movilidad.

La educación no formal se refiere a "...todas aquellas instituciones, actividades, medios, ámbitos de educación que no siendo escolares, han sido creados expresamente para satisfacer determinados objetivos educativos. Es decir, abarca desde las ludotecas a programas de alfabetización no escolar, desde actividades de reciclaje profesional organizadas por las propias empresas a las colonias de verano, desde la enseñanza a distancia a los llamados medios itinerantes, pasando naturalmente por la instrumentalización pedagógica de los medios de comunicación de masas. En resumen, un tipo de educación intencional, metódica, con objetivos definidos (...), pero no circunscrita a la escolaridad convencional" (García, 1991).

### 1.2.1 "HACER"

Varios de los ámbitos educativos se encargan de enseñar a "hacer". Existen dos términos que se refieren al "hacer" (Figura 1): capacitar y adiestrar (Pinto, 1990). La capacitación transmite capacidades, elementos, información y puede vincular adecuadamente con la tecnología. Es de carácter mental y se identifica con el "saber-cómo-hacer". El adiestramiento, a su vez, transmite destrezas, prácticas y pericias, es decir, habilidades, siendo de tipo físico. Se identifica con el "poder-hacer". Ambas categorías están relacionadas con los centros de trabajo, y también es factible que se puedan obtener en ellos.

### Educación en la Empresa

La capacitación y el adiestramiento, que se identifican especialmente con el "hacer", se obtienen principalmente en empresas. La empresa se encuentra fuera del ámbito escolarizado y sin embargo es un órgano edu-

cador de gran poder. Para ejemplificar, el "...ámbito organizativo no es educativamente neutro y lo que la gente aprende en las empresas se origina, sobre todo, en el mero estar dentro de la organización, en trabajar, en convivir y en interactuar" (Gore, 1998). ¿Cuál es el por qué de la educación fuera de las escuelas?. Hay tres razones:

- Por costos: pues ningún país tiene los suficientes recursos para pagar la educación permanente de sus miembros. Y, puesto que cada vez más gente está integrada a organizaciones, se ha decidido aprovechar el potencial educativo de las mismas.
- Las organizaciones requieren también de "saber hacer" y del "saber aprender" nuevos conocimientos y habilidades.
- Cada vez más se requiere de darle y devolverle el sentido a las experiencias personales que se ven muchas veces inhibidas por diversas instituciones, entre ellas la misma empresa (Gore, 1998).

¿Cómo se aprende a "hacer" dentro de los centros de trabajo?. Se habla de ciclos de especialización y desespecialización (Figura 1). Al principio, cuando la persona ingresa a la empresa requiere de formación generalista, esto se refiere a ubicarse dentro de la misma, saber qué tipo de organización es, qué lugar ocupa en ella y qué hacen los demás (Becker, 1983; Gore, 1998).

A continuación da inicio un período de especialización en el cual el sujeto aprende a hacer una cosa bien hecha. Aquí se puede hablar de desespecialización también, pues la persona deja atrás esa multiplicidad de intereses y actividades, para centrarse en una sola, aprendiendo cada vez más de cada vez menos. Al término de este ciclo el sujeto podrá ser considerado como un "especialista".

Lo que sigue es un ciclo de desespecialización que se atribuye a la integración de la persona a otras áreas de la organización que impliquen la dirección de otros (Gore, 1998). En este punto el individuo tendrá que familiarizarse con términos que antes no conocía del todo bien: visión y misión de la empresa, funcionamiento de la misma, áreas de la organización, especialistas en cada área. Aprenderá a integrarse con personas de otras disciplinas -a trabajar interdisciplinariamente-, y posteriormente desaprenderá, si se puede decir, a pensar sólo a través de sí mismo, para pensar con otros. Es decir, ya no trabajará como parte de un elemento más del equipo: aprenderá a trabajar transdisciplinariamente.

Dentro de la empresa el trabajador se involucra en un proceso de aprendizaje, que no corresponde a una enseñanza escolarizada y que no es del todo formal. Este aprendizaje tiene como objetivo inicial, y como resultado, la adquisición de ciertas competencias (competencias laborales). Es decir, el trabajador adquiere un "saber hacer", un "poder hacer" dentro de la organización, que se traduce en capacidades, destrezas, prácticas y pericias. Según el Informe de la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI (Delors, 1996), las empresas cada vez más tienden a pedir menos una calificación determinada, concepto unido a la idea de pericia material, y piden cada vez más competencias que "...combinan la calificación propiamente dicha, adquirida mediante la formación técnica y profesional, el comportamiento social, la aptitud para trabajar en equipo, la capacidad de iniciativa y la de asumir riesgos" (Delors, 1996).

Existen diversas clasificaciones sobre estas competencias laborales. Gore (1998) habla de cinco, de las cuales se tomarán dos las que se consideran las más completas. La primera clasificación es la más general y engloba tres tipos de competencias:

- \* Competencias específicas para la tarea: educación mínima y oficio.
- \* Competencias generales para el trabajo: las que se requieren para realizarlo. La administración del tiempo, trabajo en equipo, sería algunos ejemplos adecuados.
- \* Competencias para adquirir nuevos conocimientos: que se define sencillamente como el "aprender a aprender".

La siguiente clasificación es más específica y responde a las demandas que la empresa requiere de la escuela. Fue dada por la Comisión Scans del gobierno estadounidense<sup>4</sup>. Contiene cinco competencias prácticas y tres elementos de base:

#### **Competencias Prácticas:**

- \* Recursos: identifica, proyecta y asigna recursos materiales, humanos, económicos y de tiempo.
- \* Interpersonales: se refiere al trato con los demás.
- \* Información: adquiere y utiliza datos complejos.
- \* Sistemas: entiende las interrelaciones complejas.
- \* Tecnología: conocimiento y aplicación

#### **Elementos de Base:**

- \* Destrezas básicas: lectura, redacción, aritmética, expresión, comprensión del lenguaje.
- \* Destrezas racionales: creatividad, toma de decisiones, resolución de problemas, aprendizaje, razonamiento.
- \* Cualidades personales: responsabilidad, autoestima, sociabilidad, autocontrol, integridad, honradez.

Estas clasificaciones son útiles para saber qué competencias adquieren los trabajadores en las organizaciones, qué es lo que aprenden a "hacer". Cabe aclarar que algunas competencias ya las tienen los sujetos, las han adquirido fuera de la empresa. Por ejemplo, en la escuela, la educación mínima que podría agrupar: lectoescritura, matemáticas, expresión. O como la responsabilidad, la autoestima, la creatividad que son adquiridas en otros ámbitos, como la familia o la sociedad.

En este sentido se ve de qué manera la empresa puede ser un espacio educativo que eventualmente tiene la tarea de enseñar a "hacer" y que pertenece al ámbito no formal de la educación. Dentro de las organizaciones hay dos derivaciones: la vía fabril y la vía servicios.

#### **Vía fabril-Vía servicios**

Un aspecto a destacarse es que en cada uno de esos ámbitos surgen requerimientos educativos específicos. Dentro de la vía fabril el trabajo requiere de competencias más técnicas y psicomotrices, es decir es de carácter cognoscitivo. El sector servicios requiere fundamentalmente de la inteligencia emocional: se requieren conocimientos técnicos que deben ser complementados por aptitudes en el campo de las relaciones interpersonales.

El informe presentado a la UNESCO afirma que "...el desarrollo de los servicios obliga, pues, a cultivar cualidades humanas que las formaciones tradicionales no siempre inculcan y que corresponden a la capacidad de establecer relaciones estables y eficaces entre las personas" (Delors, 1996). De acuerdo a esto, los avances tecnológicos promoverán a futuro la adquisición de actitudes más que preparación intelectual, por lo que existe la probabilidad de que se ofrecieran mayores oportunidades a las personas con niveles bajos o nulos de escolaridad.

4.- Gore no menciona en qué año se formó esta Comisión. Sólo habla de cinco sectores laborales a los que se adaptaron las competencias y destrezas: sector manufacturero, servicios de salud, comercio minorista, alojamiento y servicios de alimentos y servicios de oficina.

### 1.3 EDUCACIÓN PARA SER

Respecto a la *educación informal* han sido detectados ciertos problemas con el uso de este concepto. En casos extremos se llega a afirmaciones contundentes acerca de que la *educación informal* "...no existe; no puede hablarse, ni hay que hablar de educación informal. La educación o es formal o no es..." (García, 1991). Para los fines de este trabajo se tomará el término *educación-para-ser* con el fin de evitar cualquier tipo de confusión terminológica.

En el apartado anterior se enfatiza para el futuro más la adquisición de actitudes que la adquisición de conocimientos teóricos. Este tipo de educación, mejor conocida como *formación*, transmite costumbres, creencias, principios, tradiciones, valores. ¿Dónde se adquieren? La educación *para ser* se asocia generalmente a la comunidad y al hogar (Figura 1). Se lleva a cabo en la familia, en los grupos sociales, o en las asociaciones culturales, y aunque es un proceso no sistematizado, ni escolarizado, no deja de tener un carácter eminentemente educativo.

#### 1.3.1 FAMILIA Y EDUCACIÓN

Desde una perspectiva social, la *familia* es una institución constituida por relaciones de parentesco que rebasan la unidad residencial. En este sentido, la familia no se limita a un conjunto de personas, emparentadas o no, que viven bajo el mismo techo, por lo que surge más con el perfil de la *unidad doméstica* (Oliveira, 1989). Existen diferentes tipos de familia que tienen diferencias entre sí.

Una familia rural es diferente a una familia urbana en varios aspectos y en la forma en la que cumplen algunas de sus funciones. Por ejemplo, la familia campesina o grupo doméstico campesino (Oliveira, 1989) tiene una doble función: ser una unidad productora y ser una unidad de consumo. La familia campesina produce su propia fuerza de trabajo, que se forma con los mismos miembros y que dependerá del ciclo biológico del individuo y de las pautas de organización del grupo doméstico. Los hijos son requeridos por la familia pues se tiene necesidad de complementar los ingresos para la reproducción cotidiana. El difícil acceso a la tierra, la ausencia de trabajo asalariado, la carencia de una vivienda propia, sumados al requerimiento de la mano de obra del grupo doméstico, constituyen un obstáculo para que las familias se nuclearicen. En el caso del medio urbano, las familias pueden diferenciarse del patrón rural utilizando generalmente a la microempresa como unidad productora.

La familia además de cumplir con su función de unidad doméstica o de grupo doméstico campesino, tiene también carácter pedagógico. En los primeros años los niños aprenden a hablar, a conocer un código de costumbres, adquieren valores tanto de su familia como de la sociedad en que se encuentran. Por lo tanto, se puede decir que la familia no es sólo educadora, sino también socializadora. En ella se aprenden pautas de conducta y normas sociales. Es la primera transmisora de costumbres, tradiciones, en un sentido amplio es una transmisora de cultura. Sin embargo, no está aislada en el cumplimiento de este quehacer, sino que intercambia acciones con otros ámbitos.

#### 1.3.2. SOCIEDAD Y EDUCACIÓN

La sociedad es también un espacio educador. ¿Cuál es la función educativa de la sociedad? Se afirma que la educación es un fenómeno "...mediante el cual la sociedad transmite su cultura de una generación a otra y prepara, a través de la formación de las generaciones jóvenes, las condiciones esenciales de su propia existencia" (Martindale, 1970). De manera que la sociedad se vale de la educación para asegurar su existencia y desarrollo.

La educación además de transmitir tradiciones también es impulsora de la transformación social. Puede favorecerla al estimular los cambios, el progreso, especialmente en las generaciones jóvenes. Por otro lado, si consideramos la cultura como el conjunto de costumbres, tradiciones, lenguaje, etc., de una sociedad, puede entenderse que la educación también es transmisora de cultura y creadora de cultura.

### 1.4 EDUCACIÓN COMO PROYECTO

La educación al mismo tiempo que es una estrategia social que transmite y crea cultura es también una vía que proporciona recursos para ingresar al mercado laboral. La educación es vista de esta forma como una estrategia económica y social.

Buscando el vínculo entre los conceptos de cultura y educación con lo laboral se puede hablar de una cultura laboral, la cual se entiende como un "...conjunto de prácticas de acción y configuraciones de comportamiento que han sido plasmados y transferidos simbólicamente de una generación a otra" (Pries, 1997). Los individuos se encuentran en una sociedad que transmite estas prácticas, valores y creencias y que a través de esta transmisión puede modificarse lo cultural en el trabajo.

Cada individuo busca saber lo que se espera de él en determinada etapa de su vida. Busca saber lo que le corresponde de acuerdo a lo que la sociedad considere como normal, lo que se transmite a las generaciones, entre otros medios, a través de la educación.

De acuerdo a estas consideraciones, cada individuo "arma" su propio proyecto biográfico (Pries, 1997). El proyecto biográfico es un conjunto de "...ideas y nociones de normalidad, de secuencia temporal y material, de las diferentes fases de vida (niñez en la familia de origen, formación, trabajo, fundación de la familia, obtención de casa propia, jubilación, etc.) y las prácticas y los planes de vida correspondientes de los actores". Es decir, cada sujeto realiza un proyecto, en el que incluye las actividades a realizar a través de las diferentes fases del ciclo vital. Dentro de este proyecto biográfico intervienen otras variables como la trayectoria familiar, la trayectoria educativa, y la trayectoria laboral.

En lo familiar los individuos transcurren por una trayectoria compuesta por diferentes fases, para cada una de las cuales la misma familia se encarga de transmitir a los individuos qué es lo "deseable", lo que se espera, lo que es considerado como normal. Por ejemplo: realizar estudios, casarse, conseguir un trabajo remunerado, etc. El proyecto biográfico puede tornarse en un proyecto biográfico laboral que es considerado como "...todas las ideas y nociones de normalidad, así como las prácticas y los planes vinculados con el trabajo y el empleo" (Pries, 1997).

### 1.4.1 EDUCACIÓN COMO ESTRATEGIA SOCIOECONÓMICA

Según Spring (1978) la educación está relacionada con el sector productivo en tres aspectos:

- Es socializadora en cuanto que entrena, prepara para ingresar a una organización.
- Es considerada una especie de "elector" en cuanto que elimina a los menos aptos y ubica a cada quien en el lugar que le corresponde.
- Provee de los mínimos requisitos para entrar a la organización: preparación técnica, destrezas, habilidades y actitudes.

5.- Espiajo (1982) menciona las siguientes:

- \* Razones económicas: es decir, en la comunidad de origen del sujeto ya no se encuentran los satisfactores necesarios, por lo que se buscan nuevas posibilidades en otros lugares que tengan ciertos factores de atracción.
- \* Persecuciones religiosas, políticas: guerras o desastres naturales.
- \* Solicitud de la comunidad receptora de trabajadores de la comunidad de origen, como el Programa Bracero.

6.- "...riqueza de recursos intangibles -tales como información, apoyo social, conexiones personales entre otras- indispensables para lograr las metas políticas, económicas y sociales" (Herrera y Macías, 1997).

Por lo tanto, la educación, en cuanto está relacionada con el sector productivo, es una vía de construcción de la estrategia económica, tanto en el sentido individual como en el familiar. Esto no quiere decir que su vinculación con el sector productivo siempre sea exitosa; sólo se trata de una de las funciones que cumple.

El aspecto educativo, social, laboral y económico se encuentran y se influyen incidiendo en la forma en que los sujetos diseñan su proyecto biográfico. Generalmente el razonamiento que servía de base era que si se tiene mayor educación (refiriéndose a escolaridad) se tiene también un mejor nivel de vida. En este sentido, la educación aparecía al mismo tiempo como estrategia formativa y socioeconómica. Esto se presentará con mayor detalle más adelante.

## 2. MIGRACIÓN

Existen muchas razones por las que los sujetos deciden abandonar su territorio de origen para moverse a otro. Las causas para iniciarse en este proceso pueden ser muchas<sup>5</sup>. Cualesquiera que sean las razones específicas, los factores que mueven a una persona a migrar, denominados factores de empuje, no se deben generalmente a una sola razón sino que son una mezcla de causas que hacen de la migración un proceso complejo y dinámico. Según Massey (1991), existen seis factores principales para que se dé inicio a la migración:

- Cambios estructurales de las dos comunidades.
- Los lazos establecidos por los migrantes, se convierten en redes que forman cadenas migratorias. Esto puede influir en la decisión familiar para emigrar y en la ayuda que otros migrantes presten a los nuevos.
- La migración se convierte en una estrategia familiar que se adopta para sobrevivir.
- La migración se ha vuelto un proceso social autosuficiente. Cambia las expectativas y los gustos de las personas. Esto último fomenta el fenómeno, pues conforme va pasando el tiempo y surgen nuevas generaciones de migrantes, las redes migratorias, que constituyen un capital social<sup>6</sup>, se vuelven independientes.
- En el proceso se forman ataduras económicas y sociales que llevan al migrante a la residencia permanente en el extranjero.

- La red social se mantiene por el proceso de emigración y retorno. Esto se conoce como emigración recurrente.

## 2.1 CICLO MIGRATORIO

La migración es un proceso y al mismo tiempo un ciclo que se da de forma dinámica. Durante este proceso se pasa por diferentes etapas, las cuales pueden variar de un individuo a otro debido a diferentes razones. Massey (1991) nombra cuatro etapas primordiales en este ciclo migratorio:

- Comienzo de la emigración, "partida": el sujeto se ve envuelto en ciertas circunstancias que se convierten en factores de empuje para migrar. Las razones ya se han mencionado anteriormente.
  - Continuación, "repetición": el repetir la experiencia, reduce el costo de la migración, porque el migrante ha llegado a familiarizarse con la infraestructura social del sistema. Es decir, ha llegado a crear lazos con contratistas, crea redes con sus paisanos, con trabajadores, etc. Al mismo tiempo, al entrar en contacto con otro tipo de vida, se generan expectativas de vida más altas. Esto aumenta la probabilidad de hacer otros viajes, lo que sustituye al factor económico como primordial factor de empuje.
  - Lugar de asentamiento en la comunidad receptora: los lazos, redes sociales, mencionados anteriormente, favorecen un asentamiento permanente en las comunidades receptoras. Sin embargo, aunque puede un migrante asentarse, no implica que no pueda volver ocasionalmente a su comunidad de origen e invertir dinero o regresar a ella definitivamente. Algunos factores como la soltería, los hijos, etc., determinan muchas veces estas decisiones.
  - Retorno: quienes más posibilidades tienen de regresar son los emigrantes casados, los ilegales, los que tienen cierta edad; que tienen hijos o propiedades en su comunidad de origen. Sin embargo, la estancia durante largos períodos en un lugar, disminuye la posibilidad de retornar.
- Al mismo tiempo que el emigrante se puede encontrar en las fases ya mencionadas, puede ser un migrante nuevo o ya retirado, recurrente o temporal<sup>7</sup>. Así, un migrante puede ser al mismo tiempo nuevo y estar en

la fase de continuación o puede ser recurrente y estar en la fase de asentamiento.

Para nuestro trabajo hemos diseñado un concepto de ciclo migratorio diferente al que antes hemos mencionado. ¿Cuál es la razón para avanzar sobre un concepto diferente? En primer lugar son las características específicas de la investigación. Visto desde esta perspectiva, el concepto de ciclo migratorio mencionado no cumple completamente las etapas que en nuestro problema adquiere el proceso migratorio.

Nuestra consideración es la siguiente. La migración cumple un ciclo que de acuerdo al tiempo histórico y el tipo de tiempo social en que la migración ocurre puede cumplirse una sola vez, puede repetirse de manera completa, o pueden repetirse algunas etapas y obviarse otras que ya no cumplen el mismo papel. Nuestra propuesta de ciclo migratorio está integrada de doce etapas, que a su vez están agrupadas en cinco partes que se basan en consideraciones estratégicas, vinculadas tanto al proyecto biográfico laboral del sujeto, como a la etapa del ciclo familiar en que el sujeto entra, sale o regresa a la migración: los "antecedentes" de la migración laboral, la perspectiva estratégica de la migración, la ruptura estratégica, la reorientación estratégica, y la revalorización estratégica.

Cada una de estas partes del ciclo migratorio están a su vez asociadas a la satisfacción de las necesidades de tipo económico, al papel que juega el capital social y el humano, y, finalmente, la importancia que en el proceso adquiere también el capital cultural y simbólico.

## 2.2 TRAYECTORIA MIGRATORIA, TRAYECTORIA LABORAL, CICLO FAMILIAR: SU INTERRELACIÓN

El migrante no es un sujeto aislado. Proviene de una familia, de una sociedad, de un contexto específico. En la trayectoria migratoria y la trayectoria laboral<sup>8</sup> de una persona interviene también la ciclo familiar. Al iniciarse un proceso migratorio se inicia también un proceso que impacta el ciclo de vida. La estrategia migratoria se convierte en una estrategia laboral y también en una estrategia

7.- Retomando a Massey (1991), se considera a un migrante nuevo cuando empezó a migrar durante los últimos 3 años. Un migrante retirado es el que dejó de emigrar hace diez años. Un migrante recurrente realiza un viaje cada dos años aproximadamente. Lo hace en períodos de escasez de empleo o en temporadas clave. Los temporales son aquellos que realizan menos de tres viajes.

8.- Estos conceptos se fueron desarrollando como ejes metodológicos del proyecto Migración Laboral de la Mixteca Poblana a Nueva York: el surgimiento de espacios sociales transnacionales. Para los propósitos de este trabajo, esos conceptos se recuperan del proyecto Trayectoria migratoria laboral: transnacionalización de la movilidad social (Macías, 1996).

familiar. De acuerdo al ciclo de vida los migrantes pueden ser de tres tipos:

Los emigrantes denominados temporales, se encuentran entre los 35 y 40 años de edad. Son casados y tienen hijos. Su status migratorio es ilegal (no poseen documentos que legalicen su estancia en el extranjero. Por lo tanto no se integran mucho a su comunidad receptora. Los que siguen se denominan recurrentes y establecidos. Ambos se encuentran en la fase del principio del ciclo de vida.

El migrante *recurrente* es el que realiza viajes cortos constantemente a su comunidad receptora. Esto lo hacen por largo tiempo. Su edad oscila entre los 26 y

responden al género de los individuos, a la fase del ciclo de vida en que se encuentran, a la fase del ciclo familiar y a las necesidades económicas familiares.

Las necesidades de la familia mueven al sujeto a optar por la migración como estrategia familiar. Ello quiere decir que en su lugar de origen o no encuentra o no existen las oportunidades laborales que permiten la reproducción de la familia. En ese contexto, la ayuda económica y material a padres o hermanos puede ser un factor impulsor de la migración. Así la migración también se vuelve una estrategia laboral que tiene el objetivo de incrementar la capacidad de ingreso económico. Usualmente esto es lo que se encuentra en el inicio del ciclo migratorio.

### TIPOS DE TRABAJADORES MIGRANTES

#### Migrantes al Exterior

- \* Trabajadores agrícolas
- \* Jornaleros
- \* Trabajadores no manuales
- \* Empleados
- \* Trabajadores calificados

#### Migrantes en el Interior del País

- \* Trabajadores no manuales
- \* Empleados
- \* Trabajadores no calificados
- \* Trabajadores calificados
- \* Jornaleros
- \* Campesinos
- \* Agricultores

*Fuente: Massey, 1991*

30 años. Generalmente son solteros, aunque también hay casados. Tienen empleos estables y se adaptan e integran al entorno socioeconómico y cultural de la comunidad receptora. La mayoría tiene un estatus migratorio legal. Si tienen hijos, nacen en el país receptor y los lazos que mantienen con su comunidad de origen no son muy fuertes (Massey, 1991).

Puede identificarse una relación entre las características de la vida (o del ciclo) familiar y la propensión a migrar. Por ejemplo, el matrimonio o el nacimiento de los hijos crean necesidades económicas y sociales que incrementan la dependencia de la migración como una estrategia de supervivencia individual y familiar. Otro ejemplo es que la migración de personas pertenecientes a familias rurales aumenta los ingresos hasta un nivel comparable al de las familias urbanas de ingresos medios. En ese marco, dentro de la familia hay diferencias para vincularse a la migración que

Aunque no se puede generalizar, de acuerdo a lo anterior puede afirmarse que los migrantes potenciales realizan actividades que no les proporcionan suficientes recursos económicos y que no son estables. Generalmente no tienen una alta preparación laboral. Esto significa que se mueven en un ambiente en que es frecuente el empleo *precario*<sup>9</sup>, aunque estas condiciones del empleo no se modifican radicalmente con el trabajo durante el proceso migratorio.

### 2.3 FAMILIA Y MIGRACIÓN

Se ha visto cómo la familia muchas veces constituye un factor decisivo para la migración, a tal grado que ésta finalmente se convierte en una estrategia familiar. Sin embargo, durante este proceso la familia también sufre cambios. A lo largo del proceso migratorio sus miembros se involucran en una trayectoria migratoria y en la trayectoria laboral que se inicia (o se reinicia)

9.- No es de tiempo completo, no es por tiempo indeterminado, no se realiza para algún empleador o no se realiza en el domicilio del empleador, el trabajador no está protegido por la seguridad social, es un empleo no estable; si las hay, las condiciones de contratación son asimétricas (favoreciendo al empleador); el ingreso económico es variable, y éste representa una proporción elevada del ingreso total.

y por lo mismo la familia supedita su propia trayectoria a las demás, y por lo tanto se reconfigura e incluso llega a integrarse como una familia transnacional (Herrera, 1997).

En el proceso migratorio los miembros de las familias comienzan a moverse en un espacio social transnacional<sup>10</sup>. Esto puede resumirse en lo siguiente: el ir y venir constante sin una decisión definitiva de asentarse o no; de volver a migrar o no, crea una comunidad social en un espacio social geográficamente no determinado. Algunos miembros se encuentran en la comunidad receptora, otros en la de origen, algunos más se encuentran trasladándose entre una y otra. Pero nada puede asegurar que los que se encuentren en una de las comunidades permanezcan siempre ahí, ni asegura tampoco por cuánto tiempo.

Los miembros de la familia tienen conciencia de que la migración forma parte de las estrategias de sobrevivencia. Esto pasa como una herencia cultural a otras generaciones, cuyos miembros paulatinamente van apareciendo como migrantes potenciales. Tanto es así que las personas que tienen familiares migrantes mantienen la posibilidad de migrar (inicialmente con distintos propósitos, pero llegando finalmente a la migración laboral) siempre abierta.

Debe mencionarse que el mismo hecho de la migración, aumenta el número de los miembros de la familia. No sólo por los matrimonios que realicen los migrantes con otros migrantes que hayan conocido en la comunidad receptora, sino también por la adopción de nuevos integrantes: paisanos, amigos, compadres, cuya integración une fuertemente las redes sociales. En este caso habría de considerarse la probabilidad de ampliar el concepto de familia o grupo doméstico, integrada por miembros unidos por el parentesco, a unidad doméstica, integrada también por miembros que no comparten consanguinidad pero sí lazos fuertes; como es el caso de los migrantes. Esto es propuesto por Oliveira (1989).

Puede agregarse que dos fenómenos más intervienen en el ciclo familiar: la familia se ve influida por nuevas costumbres. La migración cambia, influye en las prácticas, hábitos y tomas de posición adoptadas por los individuos. Lo que se prefería antes de la migración ahora se cambia por nuevas costumbres que van más acorde al nuevo estilo de vida<sup>11</sup>. También se

mantienen las tradiciones, valores y costumbres propias de la familia, lo cual hace a un migrante diferente de otro proveniente de otra comunidad. Estas costumbres que se "exportan" - al igual que se "importan" otras- impactan las comunidades receptoras.

La migración tiene consecuencias en el ámbito personal, en el ámbito familiar, en el social y en el laboral. En este proceso lo educativo también va perdiendo importancia como uno de los ejes de la movilidad social.

### 3. MOVILIDAD SOCIAL

¿A qué se debe que un individuo pueda moverse entre los diferentes estratos sociales tanto ascendente como descendente?. En este proceso de movilidad intervienen diferentes variables como educación, grado de desarrollo de la sociedad, migración, fenómenos naturales, etc. Por esto la movilidad social no se puede abordar como un hecho aislado, pues constantemente se integra con otros elementos, en donde aparecen factores culturales, y en que juegan un papel importante los factores económicos, pero también las tradiciones, las costumbres, los valores, los gustos y preferencias, entre otros, que sugieren que el proceso está relacionado con el espacio social, lo cultural y lo simbólico de los actores.

#### 3.1 EDUCACIÓN Y MOVILIDAD

Si bien se ha dicho que la educación constituye una estrategia socioeconómica, también debe aceptarse que no siempre esta estrategia es exitosa. La vinculación de la educación (especialmente de la escuela) con otros sectores, como el productivo, es materia de investigación a nivel no sólo educativo o administrativo, sino a nivel social. A menudo se hacen preguntas como: ¿qué piden las empresas a las escuelas?, ¿qué profesionistas, técnicos, etc., se requieren hoy en día?, ¿qué perfil de profesionistas están egresando de las instituciones educativas?, ¿este perfil concuerda con las demandas de la sociedad? En los programas educativos gubernamentales se dedican apartados especiales al problema de la falta de vinculación entre estos sectores.

Sólo por mencionar ejemplos, durante el sexenio de José López Portillo (1976-1982), se formuló el Plan Nacional de Desarrollo, en cuyos objetivos estaba la

10.- Este concepto es recuperado del proyecto Migración Laboral de la Mixteca Poblana a Nueva York: el surgimiento de espacios sociales transnacionales ya mencionado.

11.- Estos conceptos que constituyen una diferencia entre grupos sociales son explicados por Bordieu (1997).

vinculación de la educación con el sector productivo. Ello, se decía, tenía como propósito elevar el desarrollo del país. Casi tres periodos gubernamentales después la preocupación sigue siendo la misma. En el Plan de Desarrollo Educativo 1995-2000 se menciona repetidas veces este problema de desvinculación: "...la modalidad bivalente o la opción técnica profesional no siempre responden con pertinencia a las necesidades del mundo del trabajo, dada su escasa vinculación con los sectores de la producción locales y regionales y con el desarrollo de las comunidades. Un problema común es que no se fomenta en los estudiantes una actitud emprendedora ni se desarrollan las competencias necesarias que faciliten el autoempleo".

La opinión de las empresas está expresada en el apartado La Educación en la Empresa. Se exponen en él las demandas de la empresa a la educación formal. Otro aspecto referente a la relación entre movilidad social y educación es la trayectoria socioeducativa (Reyes, 1997) comparada dentro de la misma familia y personalmente.

### 3.2 MOVILIDAD SOCIOECONÓMICA Y EDUCACIÓN-OCUPACIÓN

La trayectoria social y educativa de los miembros de una familia es un caso peculiar que se debe mencionar. Usualmente se ha considerado que los hombres en el terreno laboral son móviles en el sentido de que sus ocupaciones difieren de las de los padres. La tendencia indica que la movilidad generalmente es ascendente. Los hijos tienen mejor ocupación y gozan de una movilidad tanto económica y social superior en comparación a sus padres. ¿Es esto válido en el contexto social actual y en la migración? Aunque no necesariamente la tendencia es así, sí se ha encontrado que el patrón se repite con alguna regularidad.

La actividad a la que se dedican en la comunidad, generalmente agricultura y/o ganadería, es "heredada" a los hijos, quienes desde edad muy temprana las aprenden, para después continuar repitiendo el patrón ocupacional de sus padres. Aunque hemos encontrado que este patrón hereditario se sigue dando, esto es válido para la etapa temprana de la vida laboral, y en tanto la ocupación continúe dependiendo de la localidad de origen.

La movilidad social puede dificultarse también por la baja escolaridad en estas sociedades, cuyos habitantes muchas veces escasamente saben leer y escribir, o apenas tienen los niveles de la educación básica. En este sentido lo que se aprende en la escuela,

no es aplicable al trabajo, según la concepción de esta sociedad. No existe una movilidad económica relevante, y en términos de prestigio social, éste no se eleva, sino que el individuo es conocido en su comunidad como un integrante más que desempeña las actividades de los demás. Sin embargo, lo que se encuentra en las localidades relacionadas con flujos migratorios es que este patrón de movilidad se modifica, aunque, como ya se dijo, la educación formal no juega el papel que usualmente podría atribuírsele.

### 3.3 MIGRACIÓN COMO MOVILIDAD SOCIAL

Otra de las fuentes de la movilidad social es la migración. La migración no es sólo un fenómeno de movilidad territorial sino que implica otros tipos de movilidad. Se convierte en una estrategia para moverse en la escala económica y social.

Hemos establecido tres tipos de movilidad: territorial, laboral y social. En conjunto constituyen medios de movilidad social que permiten obtener capital social, capital económico y capital simbólico (Macías, 1997). El sujeto migra con propósitos económicos y laborales. No ha encontrado en su localidad de origen las oportunidades laborales que le permitan movilidad tanto en el campo económico como en el campo social.

El migrante, en un primer momento, busca dar respuesta a necesidades económicas. Durante el proceso el migrante accede a ocupaciones que antes no desempeñaba. Después, en el trabajo, irá moviéndose en los puestos que desempeña, según sus habilidades y su capacidad de aprender.

Con el capital económico podría cambiar su nivel social y tener acceso a oportunidades a las que antes no tenía acceso. Sus gustos y sus expectativas cambian. El migrante tiene como primer objetivo solucionar limitaciones económicas. Después de cumplir con ese propósito construye su capacidad de ahorro e inversión. Su capital económico casi siempre es invertido en su lugar de origen: comprar un terreno, construir una casa, etc.

Sin embargo, en este proceso en su comunidad de origen comienza a ser percibido de manera diferente: ha adquirido cierto "prestigio", que se obtiene por el hecho mismo de tener la categoría de "migrante" y también por su participación en la solución de distintos asuntos de su comunidad. Muchos, como frecuentemente ha sido documentado, emplean el dinero de la migración en mejoras en su comunidad: la construcción de edificios públicos, escuelas, etc.

El prestigio social, sin embargo, no sólo se refiere al incremento del capital económico, sino que combina una serie de factores. Retomando a Bordieu: "...los poderes se construyen sobre tres pilares: el capital económico, el capital social y el capital simbólico (como prestigio, reputación, renombre, etc.) con lo que vemos que el status y el prestigio no sólo se construyen sobre bases económicas".

Las sociedades, tanto receptora como la de origen, también sufren cambios. Por ejemplo, la sociedad de origen se ve afectada por la inserción de sus miembros en el proceso migratorio, de tener varias familias migrantes -aunque no todos los miembros de una familia lo sean-. Muchos migrantes invierten dinero en sus comunidades de origen, crean fuentes de trabajo, hecho que impacta no sólo a una familia, sino a la localidad, aunque sea de forma limitada. Los miembros de la comunidad cambian también sus expectativas cuando otros integrantes de la misma son migrantes. Este hecho puede influir, como ya se ha dicho, en la decisión de adoptar la migración como una estrategia familiar, como medio de moverse económicamente y socialmente.

La sociedad receptora, por su parte, tiene que modificarse al incluir dentro del campo laboral trabajadores migrantes, que indiscutiblemente dejan su sello tanto en la actividad específica que desempeñen como en la sociedad que los recibe.

La migración es un proceso dinámico que permite que los participantes adquieran una movilidad ascendente en términos económicos, ocupacionales y sociales. Es un proceso que se alimenta a sí mismo por parte de sus miembros, invitando con el ejemplo a otros a migrar; reduciendo el costo de la migración a través de las redes sociales y modificando patrones personales, familiares, ocupacionales y sociales.

## CONCLUSIÓN

¿Qué tipo de conclusión podemos presentar después de lo expuesto? La experiencia recogida a través del trabajo realizado nos habla de que la cuestión educativa en la migración laboral se mueve alrededor de algunos ejes. Algunos son de este tipo: por un lado puede ser entre las generaciones (y los períodos) relacionados con la migración, y, por otro lado, entre enfoques de lo educativo que van desde su pérdida de importancia en el proyecto biográfico hasta su reinvin-

dicación como eje del desarrollo personal y familiar. Un migrante lo explica de esta manera:

Ahora la generación que está llegando (...) es diferente (...) Vienen a satisfacer necesidades diferentes a las nuestras (...) Nosotros chocamos con las ideas de los nuevos (...) porque ya son un híbrido entre lo que nosotros trajimos como objetivos a lo que ellos traen ahora. Y es la edad (...) la gran mayoría es gente joven (...), somos generaciones diferentes.

Pero lo más lamentable es que la juventud (...) con escasa preparación (...) se va polarizando. Los que llegan ahora les es más difícil integrarse. Nosotros nos buscamos, nos ayudamos, nos confiamos los problemas que tenemos. Mantenemos el sentido de familia (...) [Ahora tienen] tendencia a ir de un lado para otro, sin echar raíces.

[En lo educativo se rescata el papel de la familia]: a una de mis hermanas le dimos capacitación para hacer trabajo de computadoras (...) el resto de la familia está haciendo trabajo manual [porque] no tuvimos una preparación (...), pero tienen puestos de responsabilidad que desempeñan muy bien. Pero el futuro se ve muy prometedor: tenemos dieciséis (...) que ya están en la universidad y van a empezar a salir. Eso es lo que va a reforzar la estructura de la compañía (...)

Porque a ellos sí se les trae bien cortos en el sentido de familia (...) Ellos no se pueden dar el lujo de que se les olvide el español ni nada (...) Siempre estamos sobre de ellos, y cada uno tiene sus clases de computadoras (...) Entre ellos se va desarrollando el sentimiento de solidaridad. El que nosotros le demos participación a la familia en los negocios, es muy importante: es esencial (...)

Todos los hijos de nosotros -aún los míos que están pequeños- saben cómo empacar (...), la idea es que se vean en la línea empacando los sábados. [Los sábados] tenemos pura familia, todos los hijos de nosotros están empacando, se les paga (...) Es algo psicológico que usamos (...) Aquí no cabemos los que somos débiles o los que titubeamos (...) Ellos se van a enfrentar a un mundo distinto (...) Que sientan lo que es el trabajo físico (...) se tienen que fregar igual que nosotros (...) Es una satisfacción que tal vez no lo alcancen ustedes a entender, pero para nosotros significa mucho: es el futuro de nosotros. Pero de obreros no nos van a servir, nos van a servir arriba (...) de la pirámide: dirigiendo, haciendo decisiones (...) Y la única manera (...) es que sientan la diferencia.<sup>12</sup>

12 - El material etnográfico presentado pertenece al trabajo colectivo realizado por los participantes en el proyecto Migración Laboral de la Mixteca Poblana a Nueva York.

## BIBLIOGRAFÍA

- Becker, Gary (1983)  
Capital humano, Madrid, Alianza Editorial, 1983, págs. 39-63
- Bordieu, Pierre (1997)  
Capital cultural, escuela y espacio social, México, Siglo XXI Editores, 1997, págs. 23-40
- De Azevedo, Fernando (1990)  
Sociología de la Educación, México, FCE, 1990, 369 págs.
- Delors, Jacques et al (1996)  
"La Educación encierra un tesoro", en Comisión Internacional sobre educación para el siglo XXI, México, UNESCO, 1996, págs. 91-103
- De Oliveira, Orlandina y Vania Salles (1989)  
"Acerca del estudio de los grupos domésticos: un enfoque sociodemográfico", en Orlandina de Oliveira, Marielle Pepin Lehalleur y Vania Salles (comps.) Grupos domésticos y reproducción cotidiana, México, El Colegio de México, 1989, págs. 11-31
- Díez-Canedo Ruíz, Juan (1984)  
La migración indocumentada de México a los Estados Unidos. Un nuevo enfoque, México, FCE, 1984, 137 págs., Anexos.
- Durand, Jorge y Patricia Arias (1997)  
"Las remesas: ¿continuidad o cambio?", en Ciudades, Núm. 35, julio-septiembre de 1997, págs. 3-11
- Espiajo, Javier (1982)  
Migraciones Exteriores, Madrid, Salvat, Colección Temas Clave, 1982, 63 págs.
- Espinosa, Kristin y Douglas Massey (1999)  
"Undocumented migration and the quantity and quality of social capital", en Ludger Pries (Editor), Migration in transnational social spaces, Aldershot (Inglaterra), Ashgate Publishing, 1999, págs. 106-137
- Foner, Nancy (editora) (1987)  
New immigrants in New York, Nueva York, Columbia University Press, 1987, 304 págs.
- García, V. et.al (1991)  
Iniciativas sociales en educación informal. Tratado de educación personalizada, Madrid, Rialp, 1991, págs. 44-55
- Geertz, Clifford (1995)  
La interpretación de las culturas, Barcelona, Editorial Gedisa, 6ª reimpresión, 1995 (1973), 372 págs.
- Goldring, Luin (1999)  
"Power and status in transnational social spaces", en Ludger Pries (Editor), Migration in transnational social spaces, Aldershot (Inglaterra), Ashgate Publishing, 1999, págs. 162-186
- Gore, Ernesto (1998)  
La educación en la empresa. Aprendiendo en contextos organizativos, Barcelona, Ediciones Granica, 1998, 325 págs., Apéndices.
- Heer, David M. (1993)  
Los mexicanos indocumentados en los Estados Unidos, México, FCE, 1993 (1990), págs.
- Herrera Lima, Fernando (1997a)  
"Las familias transnacionales: una institución relevante en los proceso de transmigración", en Saúl Macías Gamboa y Fernando Herrera Lima (coordinadores), Migración Laboral Internacional. Transnacionalidad del espacio social. México, BUAP, Colección Pensamiento Económico, 1997, págs 227-261.
- Herrera Lima, Fernando y Saúl Macías Gamboa (1997b)  
Los migrantes mexicanos en Nueva York; un acercamiento a sus vidas y ocupaciones, Ponencia presentada en la 60th Meeting of the Rural Sociological Society, Toronto. Agosto de 1997.
- Herrera Lima, Fernando y Saúl Macías Gamboa (1997c)  
"Migración de la Mixteca Poblana a Nueva York: Espacio Social Transnacional", en Saúl Macías Gamboa y Fernando Herrera Lima (coordinadores), Migración Laboral Internacional. Transnacionalidad del espacio social. México, BUAP, Colección Pensamiento Económico, 1997, págs 107-163.
- Hodges, H. (1974)  
La estratificación social. Las clases en América, Madrid, Editorial Tecnos, 1974 págs. 261-276
- Macías Gamboa, Saúl (1997a)  
"Migración laboral y movilidad social: método y complementariedad", en Saúl Macías Gamboa y Fernando Herrera Lima (coordinadores), Migración Laboral Internacional. Transnacionalidad del espacio social. México, BUAP, Colección Pensamiento Económico, 1997, págs. 165-225
- Macías Gamboa, Saúl (1999)  
Pueblayork en la migración laboral. Avance de Investigación presentado al Centro de Investigación y Estudios de Posgrado en Economía (CIEPE). Mimeo, 1999, 30 págs.

- Macías Gamboa, Saúl (1998)  
Transmigrantes como nueva figura de la migración laboral entre los Estados Unidos y México: el caso de la migración entre el estado de Puebla y el área de Nueva York. Ponencia presentada en el Simposio Mexican Migrants in New York and Mexico. New Analytical and Practical Perspectives on Transnationalization and Incorporation. Nueva York, Octubre de 1998.
- Macías Gamboa, Saúl (1997b)  
"Transmigración laboral y movilidad social", en *Economía Internacional*, Núm. 54, abril-junio de 1997, Págs. 59-74
- Macías Gamboa, Saúl (1996)  
"Trayectoria migratoria laboral: transnacionalización de la movilidad social", en *Economía Internacional*, Núm. 51, julio-septiembre de 1996, Págs. 4-16
- Martindale, D. (1970)  
La sociedad norteamericana, México, FCE, 1970, págs. 228-249
- Massey, Douglas, y Emilio A. Parrado (1997)  
"Migración y pequeña empresa", en *Ciudades*, Núm. 35, julio-septiembre de 1997, págs. 34-40
- Massey, Douglas, et.al (1991)  
Los ausentes. El proceso social de la migración internacional en el occidente de México, México, Alianza Editorial/Conaculta. Colección Los Noventa, 1991, 380 págs.
- Mindel, Charles y Robert Habenstein (1976)  
"The mexican american family", en *Ethnic families in America. Patterns and variations*, Nueva York, Elsevier, 1976, págs. 271-291
- Pepin Lehalleur, Marielle y Teresa Rendón (1989)  
"Reflexiones a partir de una investigación sobre grupos domésticos campesinos y sus estrategias de reproducción", en Orlandina de Oliveira, Marielle Pepin Lehalleur y Vania Salles (comps.) *Grupos domésticos y reproducción cotidiana*, México, El Colegio de México, 1989, págs. 107-124
- Pinto, R. (1990)  
El proceso de capacitación, México, Editorial Diana, 1990, 2ª Ed., págs.
- Portes, Alejandro (1996)  
The new second generation, Nueva York, Russel Sage Foundation, 1996, 220 págs.
- Pries, Ludger (1997a)  
"Conceptos de trabajo, mercados de trabajo y 'proyectos biográfico-laborales'", en María Eugenia de la O, Enrique de la Garza y Javier Melgoza (coordinadores), *Los estudios sobre la cultura obrera en México*, México, UAM-I/Conaculta, 1997, págs. 141-187
- Pries, Ludger (1997b)  
"Migración laboral internacional y espacios sociales transnacionales", en Saúl Macías Gamboa y Fernando Herrera Lima (coordinadores), *Migración Laboral Internacional. Transnacionalidad del espacio social*. México, BUAP, Colección Pensamiento Económico, 1997, págs. 17-53
- Ludger Pries (Editor) (1999)  
Migration in transnational social spaces, Aldershot (Inglaterra), Ashgate Publishing, 1999, 219 págs.
- Pries, Ludger (1995)  
Reconversión productiva y sistema educativo en Puebla. El papel de técnicos y profesionistas, Puebla, El Colegio de Puebla/Universidad Iberoamericana-Golfo Centro, [1995], 97 págs.
- Poder Ejecutivo Federal (1995)  
Programa de desarrollo Educativo 1995-2000, México, [s.e.], 1995, págs.
- Reyes Vergara, María de Lourdes (1997)  
Eficiencia terminal y trayectorias socioeducativas en el período de modernización educativa, 1989-1994. Tesis de Grado de Doctor en Ciencias con Especialidad en Educación, Universidad La Salle, 1997. Mimeo, 171 págs.
- Spring, J. (1978)  
American Education. An introduction to social and political aspects, Nueva York, Longman, 1978, págs.
- Taylor, Edward J. y Antonio Yúnez-Naude  
Education, migration and productivity. An analytic approach and evidence from rural Mexico, [Paris], OECD, 1999, 98 págs.

FIGURA 1. EDUCACIÓN-TRABAJO (CAPACITACIÓN-ADIESTRAMIENTO)

	Conceptos	Educación	Capacitación	Adiestramiento	Concientización	Formación
P i n t o	Qué trasmite	Preparación Teoría Fundamentos Cultura	Capacidades Elementos Información Tecnología	Destrezas Prácticas Pericias	Intereses Inclinaciones Identificación Comportamiento	Costumbres Creencias Principios Tradiciones
	De qué carácter es	Intelectual	Mental	Físico	Emotivo	Formativo
	Dónde se da	Escuela	Centro de Trabajo			Hogar/Comunidad
	Con qué se identifica	Saber que hacer	Saber cómo hacer	Poder hacer	Querer hacer	Ser
	Áreas de aprendizaje		Cognoscitivo	Psicomotor	Afectivo	
	Niveles de formalidad	Formal	Formal		No formal	Informal
G o r e	Competencias laborales		<u>Competencia específica para la tarea</u> Educación mínima y oficio  <u>Competencias generales para el trabajo</u> Las que se requieren para realizarlo, como administración del tiempo, trabajo en equipo, entre otros.  <u>Competencias para adquirir nuevos conocimientos:</u> "aprender a aprender"			
	Competencias prácticas		<u>Recursos:</u> Identifica, proyecta, asigna recursos materiales, humanos, económicos y de tiempo. <u>Interpersonales:</u> Trato con los demás <u>Información:</u> Adquiere y utiliza datos complejos <u>Sistemas:</u> Entiende interrelaciones complejas <u>Tecnología:</u> conocimiento y aplicación			
C o m i s i ó n  S c a n s	Elementos de base	<u>Destrezas básicas:</u> Lectura, redacción, aritmética, expresión, comprensión del lenguaje  <u>Destrezas racionales:</u> Creatividad, toma de decisiones, resolución de problemas, aprendizaje, razonamiento.  <u>Cualidades personales:</u> Responsabilidad, autoestima, sociabilidad, autocontrol, integridad, honradez				

FIGURA 2. TRAYECTORIA MIGRATORIA LABORAL (NIVEL DE ESTUDIOS: PRIMARIA)

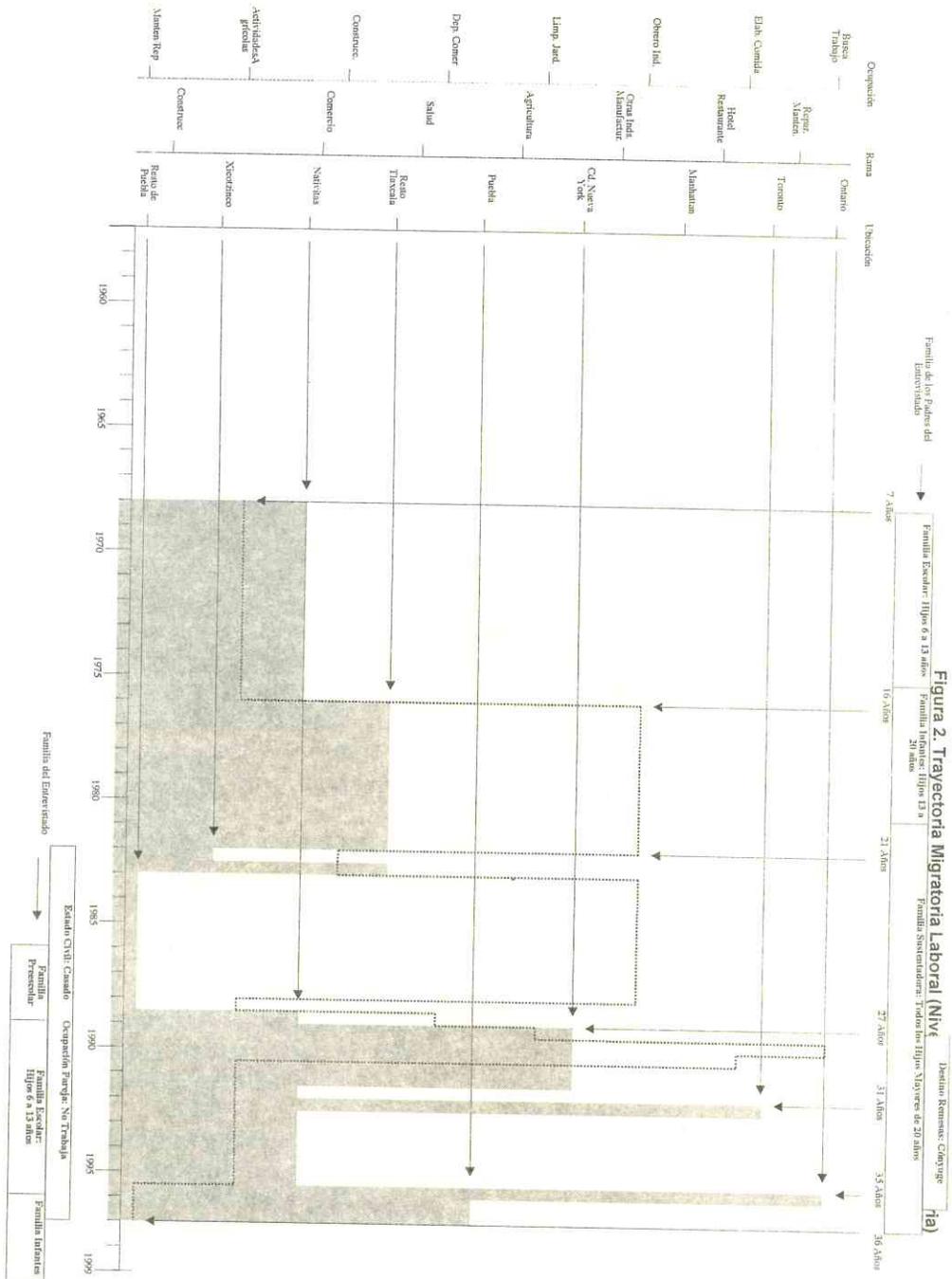
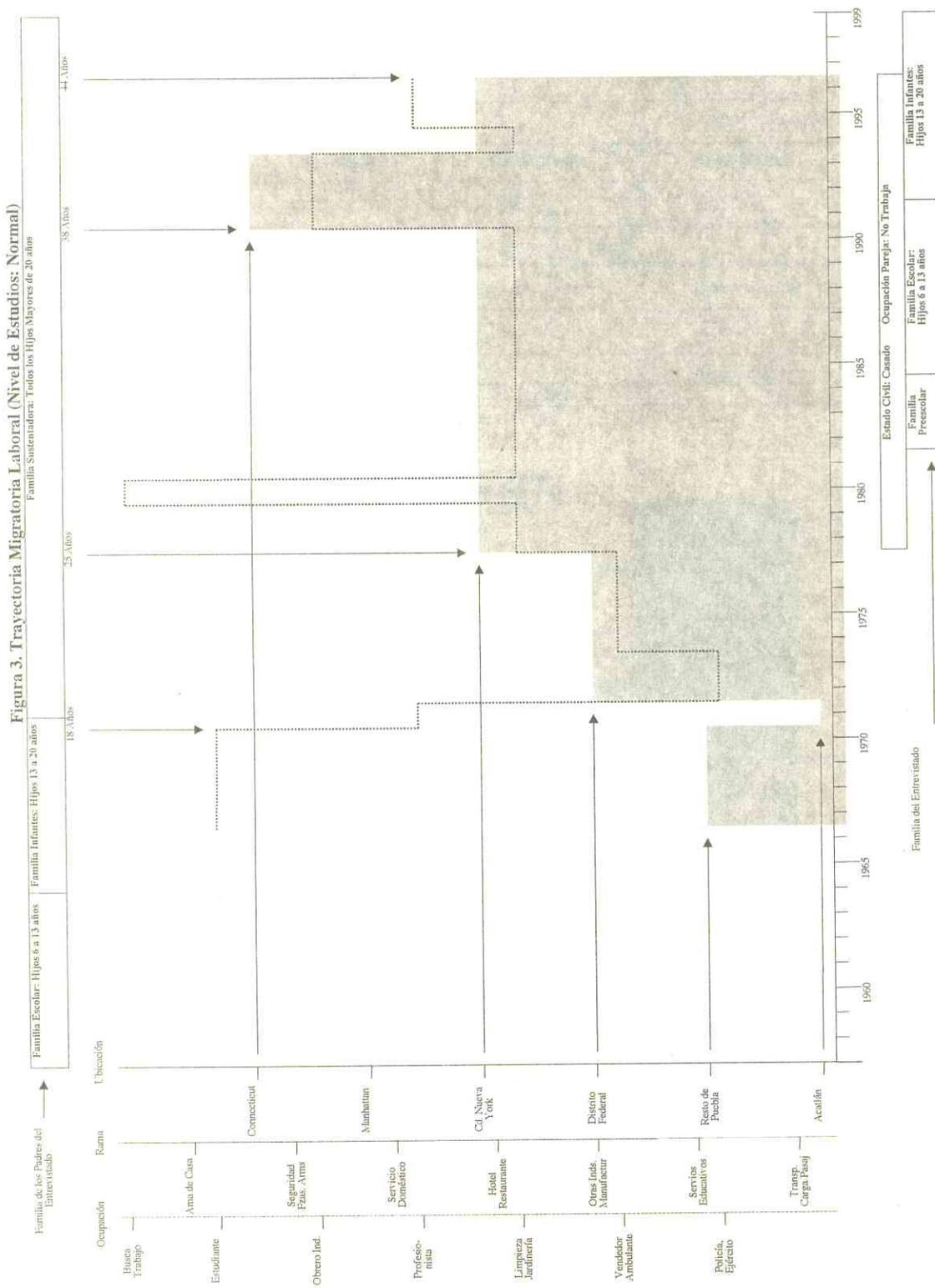


FIGURA 3. TRAYECTORIA MIGRATORIA LABORAL (NIVEL DE ESTUDIOS: NORMAL)



## Entrevista a Mauricio Beuchot sobre Filosofía, Hermenéutica Analógica y Psicoanálisis

Realizada por:  
Lizette Aguilar Becerril,  
Tania Jessica Enríquez Torres,  
Carlos Galdámes Sánchez,  
Belem Marisol Uribe Alcántara.

*El filósofo Mauricio Beuchot, quien ha estudiado mucho el tema de la hermenéutica en el psicoanálisis, en la siguiente entrevista explica, con base en la hermenéutica, la teoría del lenguaje en Freud.*

**-Para usted, ¿qué concepción tenía Freud del lenguaje?**

- Freud, siendo estudiante de medicina, llevó materias optativas de filosofía, todas ellas con el gran filósofo aristotélico Franz Brentano; en esas clases conoció las tesis de Aristóteles, por lo que seguramente se impregnó de la noción de intencionalidad.

Para explicar la noción de Freud acerca del lenguaje, se debe distinguir dentro del ámbito del psicoanálisis varias corrientes, escuelas y sus tradiciones, pues la noción de inconsciente es muy distinta en cada una de ellas. Porque va a ser muy distinta la noción de lenguaje en Freud y en Lacan; éste dice que el inconsciente se estructura como lenguaje, en lo cual depende del estructuralismo. Freud, por la influencia de Brentano, adopta la noción de intencionalidad, que dará a la energía o pulsión (Trieb). Es muy distinto tener una noción intencional del lenguaje a una estructural. Por ello es necesario ver intencionalidad en la noción del lenguaje de Freud.

La pulsión busca el simbolismo para expresarse. El lenguaje, en este caso, enmascara las pulsiones; sin embargo, trata de expresarlas. Es decir, tiene la intencionalidad de decir el contenido de la pulsión; por eso Freud dijo: "el psicoanálisis es un arte de interpretación", es un ejercicio hermenéutico.

En cambio, para otras corrientes psicoanalíticas el inconsciente no conoce el sentido, y no puede haber interpretación. Tal vez habría que decir que tienen otro tipo de interpretación; pero, por lo pronto, no lo han aceptado así. En cambio, Freud planteó que lo necesario para interpretar es el lenguaje como texto.

La interpretación siempre es de textos, aunque interpretar tiene muchas acepciones. Texto no nada más es

el escrito, como tradicionalmente se le conoce; con Gadamer, es él dialogo y, con Ricoeur, que lo toma justamente de Freud, es la acción significativa. El analista analiza en el paciente algunas veces la acción, en concreto la de su transferencia; el tipo de relación que tiene con el analista, si lo ve como padre, como madre o ambos. Lo analizado es la intencionalidad de la pulsión que está por debajo de la misma sintaxis y de la misma semántica aparente o superficial. En la interpretación hay varios niveles y se va del nivel superior al profundo, pues el lenguaje también sirve para enmascarar.

**- ¿Considera usted que pueda existir una teoría del lenguaje en el pensamiento freudiano?**

- En Freud existe una teoría del lenguaje, justamente de índole intencional, no sólo de índole estructural. Viene desde los estratos inconscientes, como era para Nietzsche. Por ello se deben distinguir, como se hacía en el estructuralismo, dos niveles de significación: lo sintagmático y lo paradigmático, que son dos niveles de significación. El sintagmático es puramente lineal; éste ha sido el más usado dentro del estructuralismo, olvidándose el paradigmático, que es asociativo, en profundidad.

El psicoanálisis es un tipo de filosofía del lenguaje paradigmático, donde se va a mediar en las asociaciones, interpretando con profundidad y no sólo mediante la contrariedad u oposición, como se hace en la lingüística usual. Es la mejor manera de rescatar el nivel pulsional lingüístico. Y ésta sería la filosofía del lenguaje que concuerda con la visión freudiana del psicoanálisis.

En la lingüística estructural o en la filosofía estructural del lenguaje se hace la distinción entre lo sincrónico y lo diacrónico. Lo sincrónico (*χρονοζ* es "tiempo",

*σνν* es "con") es lo contemporáneo, lo momentáneo, la estructura del tiempo delimitado, y lo diacrónico *δια* es "a través") es lo que se da a través del tiempo, lo temporal, lo histórico.

En el psicoanálisis surge una filosofía del lenguaje, y en ella lo importante es el predominio de lo diacrónico. Aquí tomaría una expresión de Paul Ricoeur, quien dice: "siempre hay un acontecimiento y una palabra o un acontecimiento y una expresión". Los acontecimientos del paciente están de alguna manera inconexos y dispersos. Por eso se debe proporcionar la diacronía: el tiempo, la historia, compaginar los acontecimientos. Lo sincrónico es muy interesante, pero no da sentido pleno. Por eso apoyo la idea de Paul Ricoeur: "el hombre no está hecho para vivir sin sentido, es búsqueda de sentido". El sentido aflora a la curación, a la salud y a la plenitud. Esta sería una filosofía del lenguaje acorde con el principio fundamental de la intencionalidad que heredó Freud del filósofo Brentano.

**- ¿Usted considera que el psicoanálisis es una disciplina científica?**

- La calificación va a depender de la noción de ciencia que se tenga. En el tiempo en que el positivismo lógico tenía fuerza, se pretendía demostrar que el psicoanálisis era científico según su modelo de ciencia. Se fracasó, pues nunca se logró formalizar gran parte de él; hubo quienes manejaron modelos matemáticos para formalizarlo, también se pidieron patrones de verificación empírica imposibles de alcanzar.

El modelo del psicoanálisis es epistemológico-hermenéutico; pues el método del psicoanálisis era semejante, más que a la ciencia, a la hermenéutica literaria, es decir, tiene un modelo científico hermenéutico y no físico-matemático. Recuérdese aquella división que hacía Dilthey entre ciencias de la naturaleza y ciencias del espíritu. Muchos querían que el modelo de Freud no fuera interpretativo o hermenéutico, ya que había mucho descrédito para las llamadas ciencias del espíritu, ciencias humanas o hermenéuticas. Según eso, la hermenéutica sólo buscaba la comprensión y las ciencias naturales la explicación.

El psicoanálisis debe tener una metodología hermenéutica, para esclarecer y señalar sentidos, no es puro describir. Curar no significa imponer un modelo, sobre todo el del psicoanalista. Inclusive eso es lo que se hace

en la clínica; por ejemplo; en el diván el psicoanalista sólo puede entender al individuo analógicamente y nada más analógicamente puedo indicarle los caminos.<sup>1</sup>

He contrapuesto, tomando algo de Ricoeur y de otros autores, una actitud positivista y una actitud romántica, incluso las he llamado algunas veces hermenéutica positivista y hermenéutica romántica. Hermenéutica positivista es la de la ciencia y el cientificismo; y, es más, propiamente no es hermenéutica, porque en ella únicamente puede haber un sentido, claro y distinto. En cambio, la hermenéutica romántica tiene infinitos sentidos y todos valen. Freud comenzó con un modelo positivista y acabó en uno romántico. Incluso, el primer libro que escribió fue el Proyecto de una psicología para neurólogos, con el subtítulo Proyecto de una psicología científica, el cual dedicó a su amigo Fliess, otro médico muy eminente. Freud, como buen positivista de fines del siglo pasado, buscó modelos energéticos, modelos físicos, para aplicarlos a los descubrimientos que le daba su teoría y lo único que le cuadró fue la fantasía, el *Fantasieren*, como lo llamó.

Con la metodología hermenéutica se abandona el impasse en el que están las epistemologías: el univocismo y el equivocismo. Univocamente todo es igual, y se tienen que seguir reglas universales; en cambio, con lo equívoco no hay universales, todo es válido, no es necesario esclarecer nada; equívocamente significa "cada quien". Pero hay un punto intermedio, que no es imposición ni descripción, sino un llevar a la comprensión al otro, que es lo propio de la hermenéutica y es una actividad analógica.

**- ¿Qué idea de hombre puede derivarse a partir de la concepción del lenguaje de Freud que usted nos ha planteado?**

- El hombre está en conflicto, tiene un conflicto con sus pulsiones y su cultura; si no expresa o encauza dicho conflicto, se bloquea y se enferma. Por ello debe expresarse de una manera adecuada. Freud, en sus textos, *El malestar en la cultura* y en *El porvenir de una ilusión*, expone una concepción filosófica del hombre; además, destaca el pago de los hombres por la cultura. Freud dice: "si el hombre se encuentra en un estado de animal, llega la cultura y ésta lo reprime; empero, lo importante no es la represión, sino el encauzamiento". Habría que distinguir, en lugar de represión o inhibición, el encauzar la pulsión. Encauzarla sobre todo de una manera creativa, plenificante, que haga al ser

<sup>1</sup> Esta noción de hermenéutica analógica se encuentra en el libro de Tratado de hermenéutica, de Mauricio Beuchot, México, UNAM, 1997.

humano un poco más libre un poco más feliz; esto lo dice Freud y lo intenta conseguir a través de su método, teoría y terapia, sin la ilusión de hacer humanos completamente libres; es imposible. Libres en el sentido de hombres labrando el alcance de su libertad. Freud usa una metáfora para hacer analogía con la libertad humana; dice: "sí hay libertad, pero hay que construirla".<sup>2</sup>

Una antítesis de esta postura es la de Sartre<sup>3</sup>: el hombre es esencialmente libre, porque construye su esencia libremente y logra por su libertad su existencia. Vive, por tanto, una libertad omnimoda. Niega el inconsciente (una cosa innegable), para ensalzar la libertad.

Los humanos tienen determinaciones y limitaciones; no por eso son completos y absolutamente determinados. Glosaría a Freud diciendo: al conocer los límites de nuestra libertad es como podemos ampliarlos. Si conozco todas las presiones o condicionamientos, como se les suele llamar, y acepto que no soy completamente libre, por lo menos puedo mitigarlos o acomodarlos; eso es ganancia en el ámbito de la libertad.

En cuanto a la felicidad, ella es proporcional a la libertad y al encuentro del sentido. Como hermenéuta, estoy convencido de que sólo se hace y disfruta lo significativo, es decir, debe de buscarse una metafísica con simbolicidad.

En la concepción freudiana, el psicoanalista ayuda al paciente a buscar sentido, pues la propia teoría psicoanalítica va dibujando una estructura del ser humano. Ricoeur llega a decir: "el psicoanálisis freudiano da una arqueología, pero no una teleología". Es decir, da una explicación del "origen" (génesis) de las dificultades, de las neurosis, de los puntos ciegos de la persona, pero no da una escatología o futuro. Lo anterior no es completamente cierto; por lo menos en Freud, se encuentra alguna alusión a la meta del ser humano. No hay ningún modelo de hombre que agote toda la riqueza del ser humano, pero acepto y aprovecho del psicoanálisis algunos puntos, por ejemplo "el ser pulsional"; pues me parece que va dirigido a la naturaleza humana. Posiblemente no a todo, pero sí a algunos aspectos importantes. Pero algunos de los aspectos en Freud no dan un sentido existencial, eso lo tendría que poner el "diálogo" entre el terapeuta y el

paciente, para buscar la proyección que el individuo le quiere dar a su vida. No se puede imponer nada, pero sí dilucidar, esclarecer y dar esa imagen de hombre construida por el propio psicoanálisis. Como se puede ver, el psicoanálisis no está exento de una antropología filosófica, aunque Freud declaró no ser filósofo. No será filósofo de profesión, pero todo ser humano lleva una especie de cosmovisión o de sistema filosófico. En ese sentido, yo diría: inevitablemente existe una antropología filosófica en Freud, no se puede escapar. Es como quien nos dijera "yo no soy metafísico, yo no tengo una metafísica", pero inevitablemente, desde el momento en que hay lenguaje, se tiene ontología.

Ontológicamente el ser humano es único e irreplicable; pero como contingente, no como necesario. Uno es único e irreplicable ontológicamente, pero no es tan único ni tan irreplicable, sino más comunicativo y más universal, en el vínculo con los demás."

**- ¿Cuál es el contexto social, nacional o mundial, del psicoanálisis?**

- Se ha pensado muchas veces que el psicoanálisis es totalmente neutro con respecto a la sociología, a la política, etc. Pero aun así, el psicoanálisis tiene cierta vinculación o por lo menos le afecta de alguna manera el contexto social, económico y político del mundo. Hoy en día, el psicoanálisis está marcando ahí una pauta; no impone, pero sí presenta un modelo de hombre. Sin embargo, en el contexto social actual hay un tipo de hombre acorde con el conductismo, eso es la deshumanización.

El conductismo o behaviorismo, explica todo por estímulo-respuesta-refuerzo, como si los hombres fueran máquinas; no hay libertad ni dignidad en el hombre. Skinner, quien fue uno de los máximos propulsores de esta orientación, en su libro *Más allá de la libertad y la dignidad*, dice: "mejor acondicionar bien a las personas para que sean felices". Yo diría: Sí, contentas como animales o máquinas bien retroalimentadas, pero no felices. Esto perjudica de alguna manera la teoría y la praxis del psicoanálisis. Ya que el psicoanálisis lucha en contra de lo presentando como la ideología establecida en el contexto presente de la globalización y del mundo. El psicoanálisis no puede dar normatividad pero tiene un modelo de ser humano pulsional, con una intencionalidad muy rica que no se

<sup>2</sup> Sobre este tema consultar el libro de Pablo España: *La Libertad en el psicoanálisis*, Ed. Universidad de Guadalajara.

<sup>3</sup> Sartre, filósofo existencialista que niega el psicoanálisis, el inconsciente, y proclama la absoluta libertad.

agota con ser consumidor. Pues el psicoanálisis es dialógico y tiene una concepción del ser humano como "dialogante".

Las diferencias entre la manera de ver al psicoanálisis en la época de Freud y ahora es que algunos han acusado al psicoanálisis de ser demasiado contextualista. Se llegó a decir, incluso, que cosas fundamentales planteadas por el psicoanálisis, por ejemplo, el complejo de Edipo, no se daban en otras culturas; por lo tanto el psicoanálisis estaba restringido a familias pequeñoburguesas o burguesas de la época victoriana de finales del siglo pasado y principios de éste. Pero hay ciertos universales culturales surgidos de manera analógica, en diferentes culturas, y es muy difícil pensar que no cabe la aplicación del psicoanálisis en ellos.

Por supuesto, la vivencia de la pulsión, del modelo de hombre pulsional, es vivida distintamente por un aborigen de Australia y por un mexicano, o por cualquier otro hombre de cultura diferente, pero sigue siendo un ente pulsional.

Creo que sí se pueden señalar algunos aspectos en donde el psicoanálisis ha atinado a lo propio del ser humano, por ejemplo: el modelo pulsional. Si no se toma al ser humano con un modelo pulsional, revienta, por no tener la manera de sacar la riqueza de su pulsión. Y justamente en la intencionalidad veo otro aspecto importante del psicoanálisis: donde el hombre tiene que salir de sí mismo.

La globalización de hoy en día acerca al consumismo, hedonismo y narcisismo; ellos están encerrando al hombre, así no sale, y su pulsión vuelve otra vez a sí mismo. En cambio, el psicoanálisis es un modelo en el que el hombre sale de sí mismo. Es la noción aristotélica, árabe y escolástica de intencionalidad que llega a través de Brentano, donde por medio de la percepción, la praxis y sobre todo del afecto, el ser humano sale de sí mismo y es más perfecto. Cada persona debe buscar la manera de sacar su afecto, la catexia o la inversión, como se llama en el psicoanálisis.

#### - ¿Qué papel desempeña el psicoanálisis dentro de una sociedad?

- En una sociedad como la nuestra, de condiciones no promisorias sino bastante severas, el psicoanálisis puede ser una especie de modelo del carácter intencional y pulsional de la persona. Como ejemplo, voy a tomar la noción de símbolo, de icono, de modelo o paradigma. En antropología filosófica no se convence

tanto con argumentos, sino con el modelo de ser humano que se presenta y donde se persuade por la felicidad que el modelo muestra. No se puede inventar, ni mentir, incluso aun si se dice: "soy feliz", con expresión de amargura, de desgarramiento, de ser feliz a fuerza. La gente es muy perspicaz para la mentira y se da cuenta cuando le están vendiendo imagen, es una cosa que se siente, casi inconscientemente. Por eso es más humana una antropología filosófica psicoanalítica que una conductista donde el modelo de ser humano es totalmente el de la posibilidad de condicionamiento. En el psicoanálisis, aunque no se tiene la pretensión de ser absolutamente libres, como decía Sartre, por lo menos se va ganando libertad de manera indirecta, conociendo las limitaciones y los condicionamientos.

#### - ¿En qué consiste la interrelación entre analista y el paciente en cuanto al lenguaje se refiere?

- Existe un vínculo muy fuerte del paciente con respecto al analista, incluso se denominó a esta relación "neurosis de transferencia", ya que presenta la identificación entre paciente y analista. Es decir, el psicoanalista sólo puede actuar (no para manipular sino para "escuchar") una vez que se da una adecuada transferencia. El paciente revive el modelo de relación que mantenía con sus seres más queridos e importantes, en concreto padre y madre o ambos.

Muchas veces el paciente ve parte de los dos en el analista, donde el lenguaje es de suma importancia, pero lo más importante para el psicoanalista es no conformarse únicamente con lo que dice el lenguaje. Debe poseer la capacidad de traspasar la estructura o discurso aparente hasta llegara discurso profundo. Por ejemplo, aunque el paciente diga cosas muy halagadoras e interesantes, al analista debe tratar de discernir sus rabias, decepciones, expectativas y deseos, que usualmente no se dicen.

Por ello los psicoanalistas afirmaron, no sin exageración, que la razón es un engaño y el lenguaje un disfraz. En este sentido podemos decir: éste es el terreno de la hermenéutica o, con palabras de Ricoeur, "es el ejercicio de la sospecha". Es decir, sospecho que no es lo que me dicen, por ello debo ir mas allá de lo que me están diciendo. Incluso en la obra Freud: *una interpretación de la cultura*, Ricoeur cita el refrán: "contra astuto, astuto y medio". Así debe ser el hermeneuta y, por tanto, el analista; de ahí la importancia del lenguaje en esta interrelación, pero para traspasar lo dicho de manera inmediata a fin de llegar a un nivel profundo.

Considero ésa la labor del símbolo en la semiótica: el símbolo es lo que hace pasar de un lado a otro, y lo que conecta, ir de lo manifiesto a lo oculto. De lo manifiesto a lo oculto: eso es lo que se necesita en la cultura actual y no únicamente en la interacción analista-analizado. La concepción de homo videns, del hombre televidente, que ve todo como realidad virtual, va a acabar minando la capacidad simbólica del hombre; por lo tanto, va a deteriorar los vínculos afectivos; ya que lo único que hace ser humano es esta capacidad simbolizante de vincularse con los otros, de tener amigos y de tener seres queridos; si no, todos serían conocidos nada más, el mundo de sólo conocidos.

Quien sabe vincularse adecuadamente a lo que sea es muy sano; pero quien no lo sabe, se hace sufrir y hace sufrir. El psicoanalista es como el mistagogo antiguo, el cual introducía en los ritos iniciáticos, en el símbolo. El psicoanalista es un símbolo, es el que ayuda al que está bloqueado, a vincularse. Es curioso, y bonito además, que una persona sea un símbolo y efectúe las funciones de símbolo para otra persona.

#### - ¿Plantearía el psicoanálisis una ética?

- La ética en el psicoanálisis es un término siempre discutido. Pues no se le puede imponer una ética al paciente. En todo caso se buscarán los parámetros morales y las expectativas que dan sentido a su vida, se puede acompañar al individuo en la construcción de su cuadro de valores para trabajar con un comportamiento bueno o malo moralmente. No es curar una persona cuando se le imponen patrones de conducta, diciendo por ejemplo: "usted va a ser un buen capitalista", o como se intentó hacer, un hombre marxista. No, no podemos dar ninguna moral ya establecida.

Hay quienes han dicho que el psicoanálisis no se compromete con nada en su relación con el paciente y no le da ninguna moral; otros dicen que el psicoanálisis ya trae una moral, en concreto la moralidad que había en la época de Freud. Pero tampoco esto es una respuesta. Se puede hablar de una "moral de la palabra" (o del símbolo). Ya que el psicoanálisis conlleva una filosofía del lenguaje, hay una ética que le corresponde de acuerdo con ella. Ricoeur hablaría de una verdad narrativa, que lleva a una ética del discurso en palabra verdadera, esto es, que lleva a un bien-decir, a un bendecir, a una moral de la palabra buena o del símbolo que abre puertas. El símbolo conduce, no impone. Conduce a virtudes.

Lo que podemos dar es la noción tan antigua de virtud. No se puede forzar a alguien hacia la virtud, pero sí se le puede acompañar en el proceso, para orientarlo a una especie de vida virtuosa. Recuérdese a Sócrates, a quien se le preguntaba: ¿Cómo se enseña la virtud?. Pero en ese momento terminaba el diálogo, nunca llega a responder. La virtud tiene no solamente una parte teórica y una parte práctica, sino también una parte inconsciente; el otro solamente la capta si se le muestra a alguien analógicamente como modelo, es decir, como un icono, como un paradigma.

No puede dar un manual de ética, sería absurdo. Pues la ética antigua fue ética de virtudes, y la ética moderna fue de leyes, y esta última no funcionó. Por eso ahora muchos quieren recuperar la noción de virtud, entre ellos MacIntyre.<sup>4</sup>

Yo no puedo educar con golpes a alguien para que sea virtuoso, no sirve. Se pueden poner leyes, incluso es necesario, pero muy pocas y claras; porque virtuoso se llega a ser, no por esas leyes, sino por el otro que capta el sentido. Y ahí sí se le da al otro un sentido, un modelo. Entonces no hay una cura sin un proceso; incluso muchos acondicionamientos no se erradican completamente, pero se avanza tanto en el proceso que se pueden controlar. Se llega a esa ética de la palabra o del símbolo a la que hemos aludido.

#### - ¿Cómo se interpreta el discurso del paciente por el psicoanalista?

- Dentro del marco de la transferencia, es decir, no únicamente como lenguaje directo o discurso evidente y verdadero, etc.; sino siempre se debe ser consciente de que hay varios significados y buscarlos. Y de esos varios significados, encontrar los más pertinentes, encontrar aquellos a los que está remitiéndose el paciente con su discurso; esto es otra forma de la simbolicidad. Porque el símbolo, además de brindar una referencia directa, nos lleva a una referencia distinta, que va más allá. Eso sería como la actitud del psicoanalista frente al lenguaje o discurso del paciente.

El psicoanalista no debe quedarse en un primer nivel, sino siempre avanzar al otro. Y ahí es donde se aplica lo que en toda hermenéutica se hace; hay un código, que es la teoría. Es decir, siempre se interpreta mediante un código. Para la interpretación debe haber emisor, receptor, texto y un código que debe compar-

<sup>4</sup> Alasdair MacIntyre, que ha hecho un estudio del inconsciente.

tirse, si no, no se puede decodificar. Creo que la teoría psicoanalítica es un código que filtra y produce las interpretaciones. No se interpreta desde la sociología, sino desde una teoría psicoanalítica, la cual hace ver algunas cosas que otras teorías no permiten ver.

El psicoanalista tiene que propiciar que el paciente reaccione. Es decir, nunca le va a poder contestar de manera directa al paciente: "debes hacer esto"; no, sino que debe devolverle su mismo discurso para que él vea de diferentes maneras los significados que hay allí, y se dé cuenta de cuál es el que necesita.

El papel del analista frente al paciente es ser un espejo. Es la analogía o símil. Winnicott tiene un dicho muy preciso, el cual es: "el psicoanalista debe tener vocación de osito de peluche". Porque el osito de peluche es el símbolo en el que el niño deposita el afecto y el coraje. Por eso luego se encuentra por ahí una oreja, el oso sin nariz o despanzurrado; es que el niño se desquitó simbólicamente del padre o de la madre que lo reprimió, incluso ahí también está el afecto y la protección que espera de ambos. Lo mismo que el niño, el paciente lo hace con el psicoanalista, y éste debe resistir la acción significativa del otro. El psicoanalista tiene que decirle al paciente: "Saca tu agresión, vienes furioso". Y pensar: "Sí, sí, soy el osito de peluche". Y no sólo el paciente será agresivo sino afectuoso con el psicoanalista, así como el niño le da afecto y ternura al oso.

#### - ¿Dónde se coloca la teoría, o bien, la red teórica?

- La teoría es la red con la cual se filtran los mensajes o el discurso del paciente, pues se debe desarrollar la capacidad teórica y técnica para poder estar interpretando o decodificando con el código que utiliza el paciente en su discurso.

Hay algunos teóricos muy radicales, los cuales sostienen que se está recreando la teoría en cada intervención. No sé si se esté recreando a cada instante y a cada intervención del analista con el paciente, pero sí por lo menos creo que es un elemento de-codificador sin el cual no se puede analizar. Pero en el caso del terapeuta, del analista, éste tiene la condición innegable de la teoría. Definitivamente no se puede interpretar sin teoría, al menos sin unas bases, un código aprendido.

#### - ¿En qué consiste el carácter dialéctico del psicoanálisis?

- No hay un monismo, sino siempre una partici-

ción, la cual es una de las características principales de la dialéctica. No es una cosa meramente unívoca. Tampoco es una dialéctica equívoca, es una dialéctica analógica, que parte de los dos actores. Ni todo es de un lado ni todo es del otro, es decir, el univocismo y el equivocismo; para construir se necesitan los dos. Llámese síntesis, llámese algo nuevo y distinto.

La dialéctica, desde Platón y Aristóteles, era el diálogo; ya después, con Nicolás de Cusa, Eckhart, Hegel y, en fin, todo el pensamiento triádico, era: tesis, antítesis y síntesis.

En el caso del psicoanálisis, son el paciente y el analista, pues el analista depende del otro para construir algo. Con esta dialéctica se busca llegar a algo afirmativo, positivo, nuevo, diferente, algo que sirva para avanzar.

Una tríada, un pensamiento triádico en el cual de dos opuestos se engendra algo nuevo. La dialéctica es una de las formas de la analogicidad. Porque dialéctica es eso.

#### - ¿Qué ha aportado Freud con su teoría psicoanalítica a la filosofía?

- Freud ha aportado en su teoría psicoanalítica a la filosofía el modelo pulsional del hombre. Es decir, es acertada la interpretación de Ricoeur, en su libro Freud, una interpretación de la cultura, cuando habla de un modelo energético, no mecánico, del ser humano. Sobre todo lo ve Freud o se le revela a través del estudio de los sueños, en su libro La interpretación de los sueños, que es la parte más dirigida a la hermenéutica. Allí es donde, como buen positivista de aquella época, empezaba con un modelo puramente energetista; energía, pero que está saliendo todo el tiempo, que necesita salir y que, si el hombre no saca, no se realiza. La otra aportación es sobre un aspecto de desconocimiento en el ser humano, el famoso golpe narcisista al humanismo, a la antropología filosófica. Porque se trabajaba con una antropología filosófica que suponía que los hombres eran luminosos, autoposeídos y libres completamente.

No es así. Hay rincones en los que el hombre se bloquea, incluso hay callejones sin salida y hay cosas en donde está totalmente privado de libertad. El haber quitado esa ingenuidad es lo que algunos llaman revolución copernicana con respecto a la imagen del hombre, otros le llaman simplemente herida narcisista; es decir, reconocer la situación de que el ser humano se autodesconoce en cuanto a lo más profundo de sí mismo: su inconsciente.

## INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

### PREPARACIÓN DEL MANUSCRITO

Los autores deberán preparar sus manuscritos de acuerdo con el Manual de Publicación de la Asociación de Psicología de los Estados Unidos (4a. Edición). Todos los manuscritos deben incluir un resumen que contenga un máximo de 960 caracteres y espacios (aproximadamente 120 palabras) mecanografiado en una hoja aparte. Las instrucciones para mecanografiar (todas las copias deberán ser a doble espacio) y las instrucciones para preparar tablas, figuras, referencias, métricas y resúmenes aparecen en el Manual.

Asimismo, todos los manuscritos se someten a una revisión en caso de lenguaje sexista. Para obtener los lineamientos generales de estilo, los autores deberán revisar artículos publicados con anterioridad en la revista. Deberán tomar en cuenta que los lectores de *Psicología Profesional: Investigación y Práctica* son psicólogos de una amplia gama de subespecialidades.

### POLÍTICAS DE PUBLICACIÓN

La política de la APA prohíbe al autor que someta al mismo manuscrito a una consideración simultánea en dos o más publicaciones. Además, es una violación contra los principios éticos de la APA publicar como "datos originales, datos que se hayan publicado previamente" (Norma 6.24). Como esta revista es de primer nivel y publica sólo material original, la política de la APA prohíbe también la publicación de cualquier manuscrito que haya sido publicado en cualquier otro lugar, ya sea total o parcialmente. Los autores tienen la obligación de consultar con los editores de revistas en relación con la publicación previa de cualquier dato en el que se base su artículo. Además, los principios éticos de la APA establecen que "después de que se publiquen los resultados de la investigación, los psicólogos no oculten los datos en los que se basan sus conclusiones a otros profesionales competentes que intenten verificar sus postulados por medio de un reanálisis y que pretendan usar tales datos sólo con ese propósito, siempre que la confidencialidad de los participantes pueda protegerse y a menos de que los derechos legales relacionados con la propiedad impidan su divulgación" (Norma 6.25). La APA espera que los autores que sometan sus artículos a estas revistas se adhieran a estas normas. Específicamente, se espera que los autores de manuscritos sometidos a las revistas APA tengan sus datos disponibles a lo largo de todo el proceso de revisión editorial y por lo menos 5 años después de la fecha de publicación.

### NORMAS ÉTICAS

Se requerirá que los autores declaren por escrito que han cumplido con las normas éticas de la APA al tratar su muestra, ya sea de humanos o de animales, o que describan detalles de tratamiento. Se puede obtener una copia de los principios éticos de la APA en la Oficina de Ética de la APA, 750 First Street, EN, Washington, DC 20002-4242.

### INFORMES BREVES

*Psicología Profesional: Investigación y Práctica* publica informes breves de investigación o práctica en la psicología profesional. Un autor que somete un informe breve deberá estar de acuerdo en entregar un informe completo a alguna otra revista de circulación general. Los informes breves no deberán exceder de cuatro páginas mecanografiadas (alrededor de 18 páginas manuscritas), sin tomar en cuenta el resumen de 960 caracteres.

### REVISIÓN

Dado que los revisores han accedido a participar en un sistema de revisión anónima, se pide a los autores que someten sus manuscritos, incluyan con cada copia una portada que muestre el título del manuscrito, los nombres y filiaciones institucionales de los autores, la fecha en la que entrega el manuscrito y notas a pie de página que identifiquen a los autores o sus filiaciones. Luego, la primera página del manuscrito deberá omitir los nombres y filiaciones de los autores, pero deberá incluir el título del manuscrito y la fecha en que se entrega. Los autores deberán hacer todos los esfuerzos para que el manuscrito mismo no tenga pistas sobre su identidad.

### ENVÍO DEL MANUSCRITO

Los manuscritos para artículos, informes breves y cartas al Foro deberán entregarse por triplicado. Todas las copias deberán ser claras, legibles y en papel de buena calidad. Se aceptan impresoras de matriz o de tipos poco usuales sólo si son claras y legibles. No se aceptan copias en fotocopidora o mimeógrafo y no se tomarán en cuenta. Además de las direcciones y los números telefónicos, los autores deberán enviar direcciones de correo electrónico y números de fax, si cuentan con ellos, para el posible uso de la oficina editorial.

*Traducido y adaptado de Professional Psychology: Research and Practice, Vol. 26 No. 1 February 1995.*



---

## Revista Intercontinental de Psicología y Educación

La Revista Intercontinental de Psicología y Educación, está dedicada a la publicación de artículos de carácter teórico, descriptivo y/o experimental en todas las áreas y enfoques de la Psicología y de la Educación, que contribuyan al avance científico de las mismas.

La Revista tiene una periodicidad de dos números al año, en cada número se publican un promedio de 10 artículos de diferentes autores de América, así como de otros Continentes. Los artículos son publicados en el Idioma Español; ocasionalmente se pueden publicar también en Inglés y/o Francés.

La publicación maneja un promedio de 500 ejemplares semestrales y mantiene canje con 200 revistas especializadas; su radio de difusión abarca todas las principales Universidades e Institutos de enseñanza superior de Latinoamérica.

Los autores que deseen publicar sus trabajos en la revista, deberán redactarlos con las normas del estilo de A.P.A., enviando dos copias con resumen en Español e Inglés.

La suscripción anual de la Revista (dos números) para los residentes en México es de \$ 160 y de \$ 45 Dólares en el extranjero. Favor de anexar a la ficha de suscripción el cheque (exclusivo nacional) o giro postal correspondiente a nombre de la UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL.

Esta publicación puede ser obtenida también mediante canje de Revista, sujeto al criterio del consejo de Administración.

---

### ORDEN DE SUSCRIPCIÓN

#### Revista Intercontinental de Psicología y Educación

Nombre: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Código Postal: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_ País: \_\_\_\_\_

Teléfonos: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Orden de pago ( )  
(nacional y extranjero)

Giro ( )  
(nacional y extranjero)

Cheque personal ( )  
(exclusivo nacional)

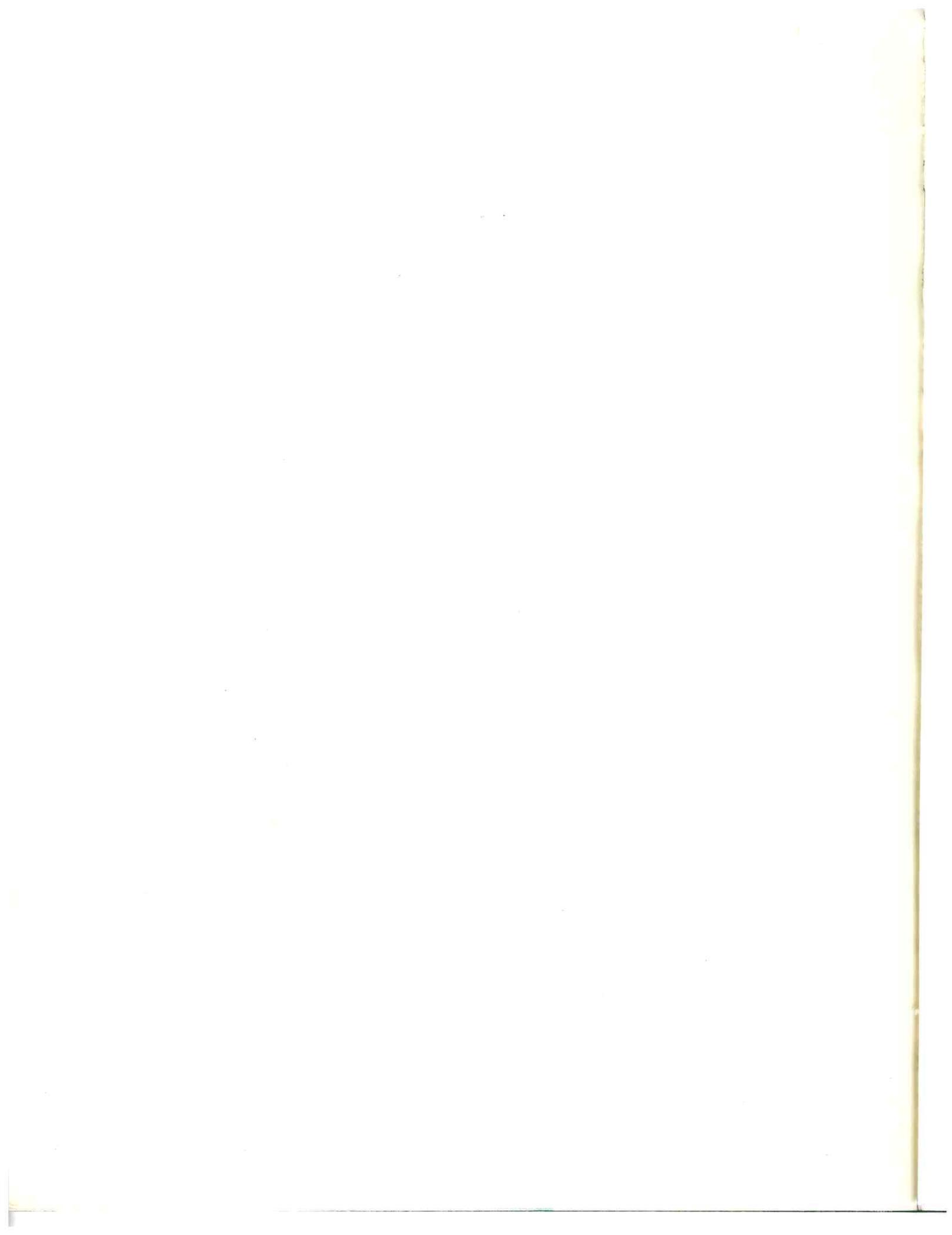
Por: \_\_\_\_\_

( A nombre de la Universidad Intercontinental )

En México: Realizar un depósito por el importe correspondiente a la cuenta Banamex, número 7855952, suc. 681 a nombre del Instituto Internacional de Filosofía A.C., y enviar por fax el comprobante o correo

---

Dirección: Revista Intercontinental de Psicología y Educación.  
Instituto de Posgrado, Investigación y Educación Continua  
Cantera 251, C.P. 14420. Tlalpan, D.F. México, Tel. 55 73 85 44  
ext. 1123 y 1124 Fax 55 13 38 42  
E-mail: ripsiedu@uic.edu.mx



# VOCES

## Revista de Teología Misionera de la Universidad Intercontinental

VOCES es una publicación semestral en torno a 160 páginas que aborda un tema base en cada número, además de algunos artículos teológicos que acompañan al tema central.

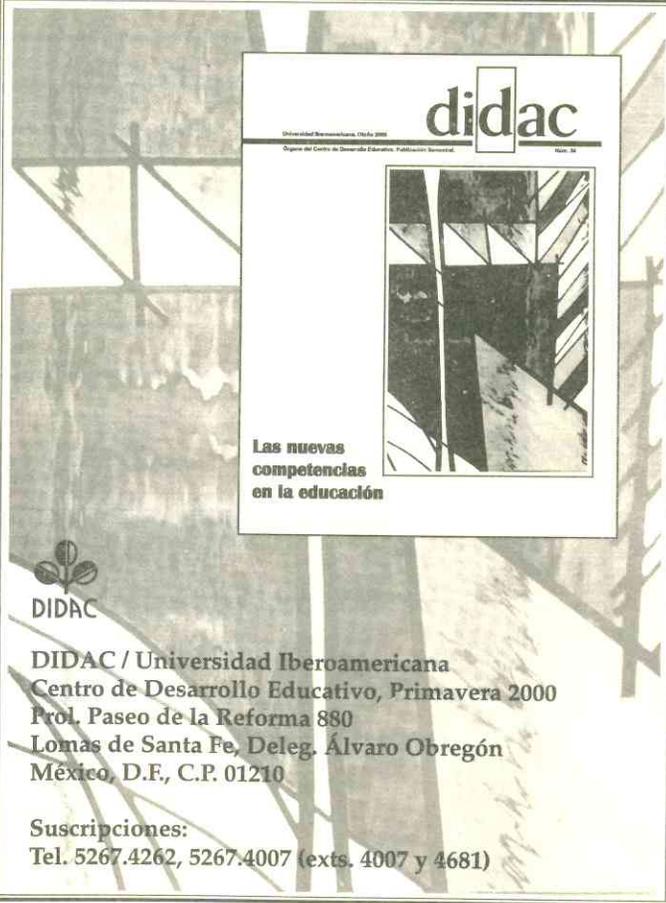
El precio por ejemplar es de \$ 35 y el costo de la suscripción para la República Mexicana es de \$ 70 por año y \$ 20 dólares USA para el extranjero. Si se envía cheque o giro postal favor de dirigirlo a la:  
**UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL**

VOCES también puede ser adquirida mediante CANJE con alguna otra publicación.

Para mayores informes dirigirse a:

### UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL

Escuela de Teología  
Insurgentes Sur 4303  
14000 México, D.F.  
Tel. 5-73-85-44 Ext. 1100 FAX: 5-13-09-50  
E-Mail: vocesuic@yahoo.com



**didac**  
Universidad Iberoamericana, Otoño 2000  
Órgano del Centro de Desarrollo Educativo, Publicación Semestral  
Número 24

**Las nuevas competencias en la educación**

  
DIDAC

DIDAC / Universidad Iberoamericana  
Centro de Desarrollo Educativo, Primavera 2000  
Prol. Paseo de la Reforma 880  
Lomas de Santa Fe, Deleg. Álvaro Obregón  
México, D.F., C.P. 01210

Suscripciones:  
Tel. 5267.4262, 5267.4007 (exts. 4007 y 4681)



---

# Intersticios

FILOSOFIA/ARTE/RELIGION

## Revista de Filosofía, Arte y Religión de la Universidad Intercontinental

La suscripción anual de la revista (dos números), es de \$90.00.	
Para el extranjero \$30 dólares	
Nombre	
Calle	
Colonia	
Ciudad	
Estado	C.P.
País	
Teléfono	
Fax	
Suscripción para el año	

Favor de enviar cheque o giro, junto con  
la ficha de suscripción  
a nombre de: **Universidad Intercontinental**  
Insurgentes Sur 4303, Col. Sta. Ursula Xitla  
14420 Tlalpan, D.F.

# ANALOGÍA

Revista de Filosofía.

ANALOGÍA es una revista de investigación y difusión filosóficas del Centro de Estudios de la Provincia de Santiago de México de la Orden de Predicadores (Dominicos). ANALOGÍA publica artículos de calidad sobre las distintas áreas de la filosofía.

Director: Mauricio Beuchot. Consejo editorial: Ignacio Angelelli, Tomás Calvo, Roque Carrión, Gabriel Chico, Marcelo Dascal, Gabriel Ferrer, Jesús García, Jorge J. E. Gracia, Klaus Hedwig, Angel Muñoz García, Lorenzo Peña, Livio Rosetti, Philibert Secretan, Enrique Villanueva, Luis Flores H.

Colaboraciones (artículos, notas, reseñas) y pagos enviarse a:

Gabriel Chico, O.P.  
Apartado 23-161,  
Xochimilco  
16000 México, D.F.  
MEXICO

Suscripción anual (2 números):  
- México: \$200.00, M.N.  
- Otros países: US \$ 35.00

## *AnáMnesis*

Revista de teología.

*AnáMnesis* es una revista de investigación y difusión teológicas del Centro de Estudios de la Provincia de Santiago de México de la Orden de Predicadores (Dominicos).

*AnáMnesis* publica artículos de calidad sobre las distintas áreas de la teología, con periodicidad semestral.

Colaboraciones (artículos, notas, reseñas) y pagos, favor de enviarlos a

Gabriel Chico, O.P.  
Apartado 23-161,  
Xochimilco  
16000 México, D.F.  
MEXICO

Suscripción anual (2 números):  
- México: \$200.00, M.N.  
- Otros países: US \$ 35.00





UNIVERSIDAD  
INTERCONTINENTAL

# Instituto de Posgrado, Investigación y Educación Continua

## ESPECIALIDADES

Derecho Procesal Mercantil	973276
Periodoncia	UIC
Prostodoncia	UIC
Psicología Pastoral	UIC
Tipografía	973276

## MAESTRÍAS

Administración	
Área Calidad Total	984091
Administración	
Área Finanzas	984091
Administración	
Área Mercadotecnia	984091
Administración	
Área Recursos Humanos	984091
Administración Turística	964111
Educación Especial	000922610
Educación Superior	984004
Espiritualidad y Psicoterapia	UIC
Filosofía de la Cultura	UIC
Finanzas	984041
Gestión del Diseño Gráfico	974454
Guionismo	964019
Ortodoncia	009334
Psicoterapia Psicoanalítica	954250

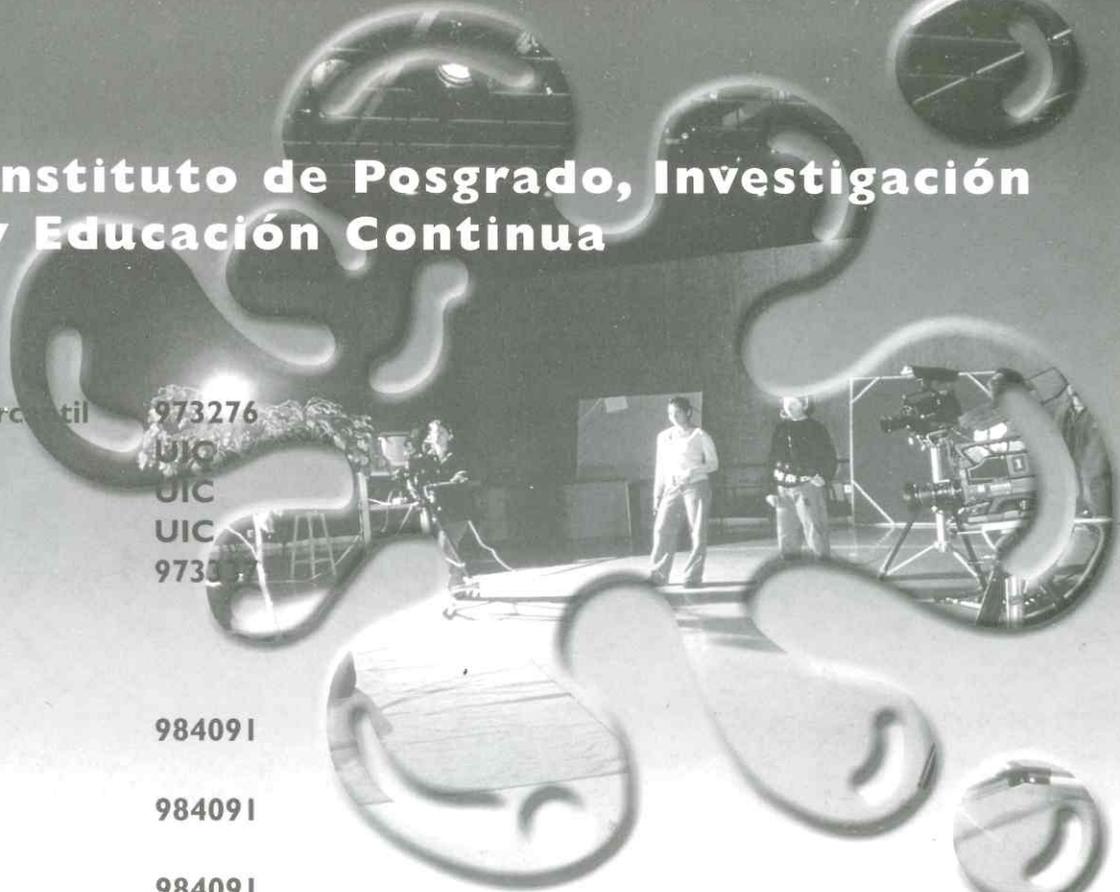
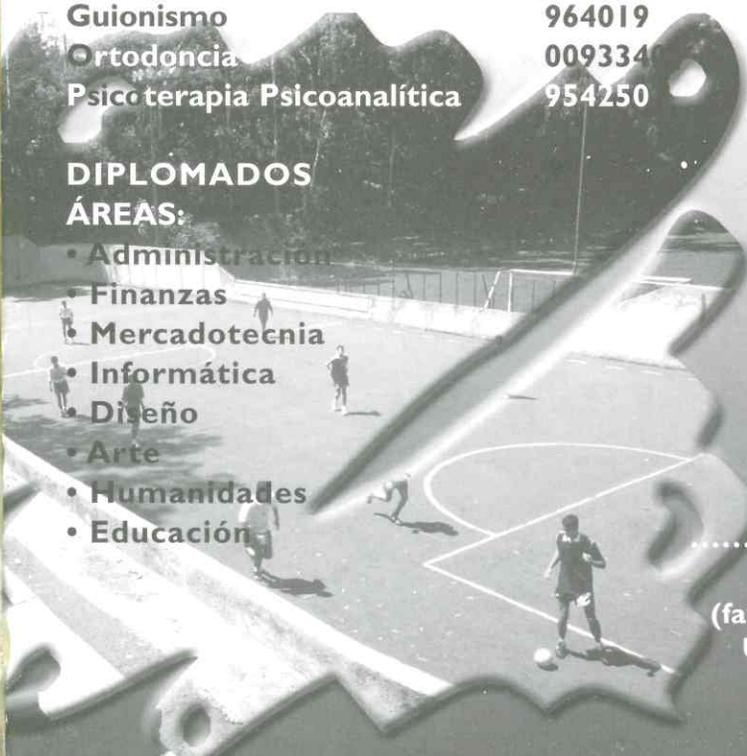
## DIPLOMADOS

### ÁREAS:

- Administración
- Finanzas
- Mercadotecnia
- Informática
- Diseño
- Arte
- Humanidades
- Educación

UNIDAD SUR • Tels. 55 73 12 58  
 (fax) • 55 73 8544 ext. 1019, 1300 y 1301  
 UNIDAD CENTRO • Tels. 55 33 29 34  
 55 33 28 34

Internet: <http://www.uic.edu.mx>



## CONTENIDO

Efectos de las Feromonas sobre la Conducta Humana <i>Sofía Tifner, Miguel De Bortoli,</i> <i>Carmen Azpiroz, Graciela Sosa</i> .....	8
Propedéutica para el Éxito Académico la experiencia del itcj (estudio preliminar) <i>Sergio Américo Lastra</i> .....	13
Variaciones Electroencefalográficas en Hombres y Mujeres observando Escenas Televisivas de Violencia contra la Mujer <i>Miguel Angel De Bortoli,</i> <i>Carlos Gómez, Lic. Graciela Mosconi</i> <i>Universidad Nacional de San Luis, Argentina</i> .....	24
Análisis Psicométrico de un Instrumento de "Enfrentamiento a los Problemas", con una Población del Noroeste de México <i>José Angel Vera Noriega</i> <i>Felicitas Silva Calvillo</i> <i>Centro de Investigación en Alimentación</i> <i>y Desarrollo, A.C.</i> .....	29
Contenido Lógico-epistemológico de la Conceptualización aprendida por Estudiantes de Licenciatura en Relaciones Comerciales <i>Miguel Angel Campos Hernández,</i> <i>Rubén García Martínez,</i> <i>Iris Xóchitl Galicia Moyeda</i> <i>Instituto de Investigaciones en Matemáticas</i> <i>Aplicadas y en Sistemas, UNAM</i> <i>Escuela Superior de Comercio y</i> <i>Administración-Tepepan, IPN</i> <i>Escuela Nacional de Estudios</i> <i>Profesionales-Iztacala, UNAM</i> .....	36
Educación, Migración Laboral y Movilidad Social <i>Saúl Macías Gamboa</i> <i>Claudia Cuesta Hernández</i> <i>Facultad de Economía de la Benemérita</i> <i>Universidad Autónoma de Puebla</i> <i>Facultad de Pedagogía de la Universidad</i> <i>Popular Autónoma del Estado de Puebla</i> .....	54
Entrevista a Mauricio Beuchot sobre Filosofía, Hermenéutica Analógica y Psicoanálisis <i>Lizette Aguilar Becerril, Tania Jessica Enríquez Torres,</i> <i>Carlos Galdámes Sánchez,</i> <i>Belem Marisol Uribe Alcántara</i> .....	71