

ISSN 1515-4467
ISSN 1668-7116 (en línea)

fundamentos

EN HUMANIDADES



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS
REPÚBLICA ARGENTINA

año XI - número I (21) 2010
san luis - argentina

ISSN 1515-4467
ISSN 1668-7116 (en línea)

Fundamentos en Humanidades

fundamentos en humanidades
año XI - número I (21) 2010
san luis - argentina

publicación semestral de la facultad de ciencias humanas, universidad
nacional de san luis, argentina

director - editor
ramón sanz ferramola

co - editora
maría celeste romá

traducciones
lidia del carmen unger (celex)
mirtha palma de zuppa (celex)

webmaster
luis barroso

edición
nueva editorial universitaria, unsl

diseño
izu diseño

registro de propiedad intelectual en trámite

tirada
250 ejemplares

e-mail: fundamen@unsl.edu.ar
URL internet: <http://www.fundamentos.unsl.edu.ar>
impreso, en octubre de 2010



fundamentos en humanidades
año XI - número I (21) 2010
san luis - argentina
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Humanas

autoridades académicas

decana - *martha maría pereyra gonzález*
vice - decana - *adriana gladys fanin*
secretaria académica - *cecilia bellina*
secretaria general - *nidya ethel garcia*
secretaria de extensión - *raúl andres noir falcon*
secretaria de ciencia y técnica - *maría eugenia larice*

consejo editorial - advisory boards

elena libia achilli (universidad nacional de rosario - argentina)
germán eduardo arias (universidad nacional de san luis - argentina)
francisco beltrán llavador (universidad de valencia - españa)
marta susana brovelli (universidad nacional de rosario - argentina)
carlos cullen (universidad de buenos aires - argentina)
roberto follari (universidad nacional de cuyo - argentina)
alfredo josé furlan (universidad nacional autónoma de méxico - méxico)
javier gil flores (universidad de sevilla - españa)
maría luisa granata (universidad nacional de san luis - argentina)
roberto iglesias (universidad nacional de san luis - argentina)
hugo klappenbach (universidad nacional de san luis - argentina)
pedro krotsch (universidad de buenos aires - argentina) †
pilar lacasa (universidad de córdoba - españa)
silvia llomovatte (universidad de buenos aires - argentina)
carlos francisco mazzola (universidad nacional de san luis - argentina)
ovide menin (universidad nacional de rosario - argentina)
jorge ricardo rodríguez (instituto de formación docente continua, san luis - argentina)
ángel rodríguez kauth (universidad nacional de san luis - argentina)
héctor naum schmucler (universidad nacional de córdoba - argentina)

Fundamentos en Humanidades es una publicación indizada por:

Latindex, Sistema de Información Bibliográfica para el Núcleo Básico de Publicaciones en Serie Científicas y Técnicas producidas en América Latina, el Caribe, España y Portugal. Desde octubre de 2002. Categoría I. URL: <http://www.caicyt.gov.ar/home.htm>

RedALyC, Red de Revistas Científicas de América Latina y El Caribe, España y Portugal, en Ciencias Sociales y Humanidades realizada por la Universidad Autónoma del Estado de México. Desde octubre de 2003. URL: <http://redalyc.uaemex.mx/>

SISBI, Sistema de Bibliotecas e Información (UBA), en Contenidos Corrientes del SISBI - serie: Educación Superior. Desde julio de 2004. URL: <http://www.sisbi.uba.ar/>

GALE GROUP (EUA). Desde agosto de 2003.

EBSCO MEXICO INC. S.A. Desde marzo de 2005.

DIALNET (Universidad de La Rioja, España). Servicio de alertas documentales que permite estar al día de la producción científica en lengua española. Desde septiembre de 2005. URL: <http://dialnet.unirioja.es>

Fundamentos en Humanidades mantiene canje con:

Revistas Nacionales:

- Revista IRICE. Rosario. Santa Fe - Argentina.
- Revista Espacios en Blanco. Buenos Aires - Argentina.
- Revista de Investigación Académica. Rosario - Argentina.
- Revista Temas y Debates. Rosario - Argentina. Canje de revistas y de índices.
- Centro de Estudios de Historia del Antiguo Oriente. Buenos Aires - Argentina.
- Revista Argentina de Sociología. Salta - Argentina.
- Revista Escuela de Historia. Salta - Argentina.
- Anuario de Investigaciones en Psicología. Revista Universitaria de Psicoanálisis. Buenos Aires - Argentina.

fundamentos en humanidades

Revistas Internacionales:

- Revista Universitaria Límite. Arica - Primera Región de Tarapacá. Chile.
- Revista Paradigma. Maracay. Estado Aragua - Venezuela.
- Itinerario Educativo. Bogotá, D.C. - Colombia.
- Utopía Siglo XXI. Medellín - Colombia.
- Revista Pro-posicoes. Campinas - SP. Brasil.
- Revista Escritos. Puebla - México.
- Nueva Revista de Política, Cultura y Arte. Madrid - España.

Donación a Bibliotecas Nacionales e internacionales:

- Biblioteca de la UNSL "Antonio Esteban Agüero" - San Luis - Argentina.
- Biblioteca de la Escuela Normal "Juan Pascual Pringles" - UNSL - San Luis - Argentina.
- Biblioteca de Humanidades Prof. Guillermo Obiols. Fac. de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata. La Plata - Argentina.
- Biblioteca y Centro de Documentación Latinoamericanos CEA - UNC. Córdoba - Argentina.
- Biblioteca de la Universidad Blas Pascal. Córdoba - Argentina.
- Biblioteca de la Universidad Argentina John F. Kennedy. Ciudad de Buenos Aires - Argentina.

Bibliotecas Internacionales:

- Biblioteca de la Universidad de São Paulo. São Paulo - Brasil.
- Biblioteca Central Fafijan. Jandaia do Sul - Paraná - Brasil.

fundamentos en humanidades
año XI - número I (21) 2010
san luis - argentina

sumario / table of contents ***artículos / papers***

Silvina Andrea Sturniolo. CONICET, Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina • 9

Diferenciación de las universidades públicas argentinas y diversificación en la oferta académica

Distinction among Argentine public universities and the diversification in their academic offer

Arturo Torres Bugdud, Nivia Álvarez Aguilar y María del Roble Obando Rodríguez. Universidad Autónoma de Nuevo León, México y Universidad de Camagüey, Cuba • 21

Fortalecimiento de la comprensión sociohumanista en la formación del estudiante universitario como una necesidad actual
The strengthening of a socio-humanist education at university as a current need

Corina Calabresi. CONICET, Argentina • 37

Consideraciones epistemológicas en las Publicaciones del Instituto de Psicología Experimental de la Universidad Nacional de Cuyo (1943-1947)

Epistemological considerations on the publications of the Institute of Experimental Psychology, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina (1943-1947)

Nidia Georgina De Andrea. CONICET, Argentina • 53

Perspectivas cualitativa y cuantitativa en investigación
¿incomensurables?

Qualitative and quantitative perspectives in research. Are they immeasurable?

Eduardo Escalante Gómez. Universidad del Aconcagua, Argentina • 67

Propiedades psicométricas de un instrumento para medir creencias epistemológicas

Psychometric properties of an instrument to measure epistemological beliefs

Carlos Enrique Zerpa. Universidad Simón Bolívar, Venezuela • 81

Sobre unidad y especialización múltiple en Psicología: status disciplinar y ética profesional

About unity and multiple specialization in Psychology: disciplinary status and professional ethics

Alejandro Paredes. CONICET, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina • 101

Los escritos de Mauricio López en el extranjero (1955 y 1969)

The writings of Mauricio López (1955 - 1969)

Cruz García Lirios. Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, México • 121

La estructura de la actitud hacia la atención tanatológica

The structure of attitude toward the tanatological attention

Leticia Cecilia Cagnina. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 133

Un nuevo paradigma computacional basado en una antigua investigación biológica

A new computational paradigm based on an ancient biological research

Ana Gabriela Garis. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 151

Lógica temporal en verificación de modelos de software. Origen y evolución hasta tiempos actuales

Temporal logic in the verification of software models. Origin and evolution up to current times

Hugo Alejandro Garro. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 163

Dialéctica de paradigmas dentro de la teoría evolutiva. ¿Pudo acaso la vida tener origen en un universo holístico?

Paradigm dialectics of the theory of evolution. Could life have originated in a holistic universe?

Verónica Garro Andrada, Brinia Guaycochea y Jackeline N. Miazzo. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 177

Diminutivos y variedades lingüísticas: Análisis de su inclusión en la reeducación fonoaudiológica

Diminutives and linguistic varieties: An analysis of their inclusion in the speech therapy tests

Maria Fernanda Galarsi, Maria Susana Correche y Carina Ledezma. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 193

Conductas y actitudes hacia la alimentación en una muestra de mujeres jóvenes

Behaviors and attitudes toward food in a sample of young females

Laura Zanin, Carina Ledezma, Fernanda Galarsi y Miguel Ángel De Bortoli. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 207

Fluidez verbal en una muestra de 227 sujetos de la región Cuyo (Argentina)

Verbal fluency in a sample of 227 subjects in Cuyo region (Argentina)

Libros / Books • 221

Fundamentos en Humanidades

Universidad Nacional de San Luis – Argentina

Año XI – Número I (21/2010) 9/20 pp.

Diferenciación de las universidades públicas argentinas y diversificación en la oferta académica

Distinction among Argentine public universities and the diversification in their academic offer

Silvina Andrea Sturniolo¹

CONICET

Universidad Nacional de Buenos Aires

silvinasturniolo@hotmail.com

(Recibido: 09/02/09 – Aceptado: 23/09/09)

Resumen

La formación de grado y posgrado es tematizada en un contexto de debate acerca del papel que asume la universidad hoy, en relación con la sociedad en su conjunto. De esta manera, la vinculación entre la universidad, el mundo productivo, la sociedad y sus conflictos resulta un aspecto crítico.

El presente análisis se enmarca en la creación de nuevas universidades nacionales (1) y pretende realizar una aproximación a las tensiones presentes en las propuestas de formación en función del vínculo que se establece con el entorno local.

Específicamente, a partir de detectar los principales problemas que acarrea la versión economicista de la relación de la universidad con el territorio, se trata de analizar cómo son interpretadas y asumidas, para la creación de carreras de grado y posgrado, las demandas o intereses del entorno social.

1 Licenciada en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Buenos Aires. Becaria doctoral CONICET. Ayudante de primera, Seminario "Investigación sobre la práctica docente". Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Abstract

In the context of undergraduate and graduate education, the role played by the university in relation to society is under debate. Therefore, its relationship with the productive world, society and its conflicts becomes critical.

The aim of this work is to analyze the creation of new national universities and the tensions present in their educational offer, according to the bonds established with the local community.

This work focuses on the detection of the main problems that the economic perspective brings about in the relationship between the university and its environment, and then it analyzes how the demands or interests of the social environment are interpreted and accepted by the university in order to create graduate and postgraduate programs.

Palabras clave

universidades públicas - formación de grado y posgrado - entorno social

Key words

public universities - undergraduate and graduate education - environment

A modo de introducción

En el marco de distintas transformaciones orientadas por la lógica neoliberal que han direccionado gran parte de los procesos de reforma estructural en los sistemas educativos de América Latina, la universidad no quedó excluida. Muy por el contrario, las mismas han tenido importantes efectos en las políticas universitarias de nuestro país.

La agenda internacional promovida fundamentalmente por el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) no solo planteó la disminución de subsidios estatales orientados tanto a la educación como a la ciencia y la promulgación de leyes de educación superior para todos los países de la región, sino que introdujo también cambios sustanciales en el sistema universitario argentino. A los fines del presente estudio nos interesa resaltar: la diversificación de instituciones de educación superior; diversificación y heterogeneidad de propuestas de carreras; creación de nuevas universidades públicas y privadas y la consecuente expansión de la matrícula; reformas curriculares; opciones de diplomaturas (que apuntan a un vínculo cada vez más estrecho con el mercado); ofertas de

nuevas carreras y su acortamiento; la preferencia por los títulos intermedios, entre otras.

El presente análisis se enmarca en la creación de nuevas universidades nacionales y pretende realizar una aproximación a las tensiones presentes en las propuestas de formación planteadas por dichas universidades en función del vínculo que se establece con el entorno local y con la comunidad académica.

I. Diferenciación al interior del sistema universitario

Desde una perspectiva que apunta en la mayoría de los casos a “atender las problemáticas locales”, entre 1988 y 1995 se crearon once universidades nacionales (en la mayoría de los casos previo al dictado de la Ley de Educación Superior que regula la creación de nuevas universidades). Cinco de ellas nacieron en distintas provincias y otras seis se instalaron en el conurbano bonaerense. Estas últimas comparten como rasgo común y distintivo una denominación que explicita su pertenencia al Partido o localidad donde se asientan. Esto marca, por un lado, un contraste con las universidades públicas creadas años anteriores, y por otro un énfasis en su potencial vinculación con el entorno. Este énfasis está presente, con diferentes matices e intencionalidades, en la mayoría de sus estatutos universitarios o declaraciones formales de estas instituciones (2).

A continuación se presentan algunas de las referencias presentes en distintos estatutos de universidades de reciente creación en cuanto a la comunidad local, a lo regional, y a lo nacional. Las universidades seleccionadas han sido Universidad de Buenos Aires (UBA), Universidad Nacional General Sarmiento (UNGS), Universidad Nacional General San Martín (UNSAM), Universidad Nacional de Patagonia Austral (UNPA) y la Universidad Nacional de la Matanza (UNLaM).

En las universidades denominadas tradicionales o antiguas (como en el caso de la UBA) encontramos presentes en sus estatutos referencias a objetivos culturales, científicos y profesionales, en función de intereses nacionales e internacionales. En cambio, en las universidades de reciente creación, si bien continúa presente para la mayoría de los casos el carácter universal (en algunas de manera más explícita que en otras) aparece en todos los casos la referencia a lo local, a la comunidad, a lo regional como objetivo privilegiado de acción institucional. Esto es especialmente evidente en la Universidad Nacional de Patagonia UNPA.

Para el caso de la UNSAM, si bien en su estatuto la universidad se define desde una lógica universalista como “una comunidad de estudio, enseñanza, investigación y extensión, comprometida en la búsqueda universal de la verdad”, encontramos que también se explicitan objetivos dirigidos a la comunidad, tales como: a) extender su acción y sus servicios a la comunidad, con el fin de contribuir a su desarrollo y transformación, estudiando en particular los problemas nacionales y regionales y prestando asistencia científica y técnica al Estado y a la comunidad –Art. 28 de la Ley 24521–; b) en el Art. 5 se plantea que para servir a las necesidades de la comunidad la universidad mantendrá una permanente vinculación con el sistema educativo, con el gobierno nacional, los gobiernos provinciales, los municipios de su zona de influencia, las instituciones intermedias de la región y las fuerzas de la producción y el trabajo de modo de conocer sus necesidades y recibir su aporte; c) una relación continua con organizaciones profesionales, científicas, técnicas, culturales y religiosas de índole nacional o internacional, para enriquecer los planes y programas de estudio e investigación y la transferencia de conocimientos y tecnologías; d) la UNSAM define como su misión fundamental “brindar formación de calidad, integrando enseñanza, investigación y experiencia, y realizar transferencia de conocimientos y asistencia al sector público y privado, para mejorar las condiciones sociales, económicas y culturales de la comunidad”.

Para el caso de la UNPA, constituida a partir de la Universidad Federal de la Patagonia Austral, creada por el Tratado celebrado entre las Provincias de Santa Cruz y Tierra del Fuego el 6 de diciembre de 1990, aprobado por Ley de la Provincia de Santa Cruz N° 2212, y creada, sobre esta base, por ley del Congreso Nacional N° 24.446, encontramos presente en su estatuto que la universidad tiene por objeto “promover acciones tendientes al desarrollo socio-económico regional y nacional y a la preservación del medio ambiente”, además de “facilitar y coordinar las acciones sobre Educación y Ciencia y Tecnología”. La UNPA tiene por principal objetivo responder a las demandas regionales de educación superior, no sólo de formación profesional sino fundamentalmente en la producción de conocimientos científicos y tecnológicos (3).

Un rasgo distintivo presente en las declaraciones formales de la UNLaM se encuentra en el Art. 5 de su estatuto universitario. Allí se menciona entre las finalidades de universidad “servir a las necesidades de la comunidad: de sus empresas, de sus establecimientos” (4).

Por último, en la UNGS encontramos en el Art. 1 de su estatuto universitario la necesidad de “participar e incidir en los esfuerzos que la comunidad realiza para su pleno desarrollo a través de la pertinencia de

la investigación, la formación adecuada, la efectividad de los servicios y la flexibilidad en las estructuras universitarias. La acción local y el pensamiento universal son complementarios”.

Este recorrido sucinto por los estatutos universitarios permite entrever para el caso de estas denominadas nuevas universidades una fuerte incorporación en sus dinámicas institucionales de la comunidad donde se encuentran emplazadas y una complementariedad en su propuesta institucional entre la noción de comunidad y Nación. Según Renato Ortiz (2002: 58) al hablar de local, nacional y global establecemos un ordenamiento entre niveles espaciales diferenciados, lo que nos lleva, necesariamente, a pensar las relaciones entre ellos. De esta manera se enfatiza la intersección, interacción y mutua determinación de los niveles global, nacional y local. La conexión entre las dimensiones es de reciprocidad, es decir que la influencia “fluye” en más de una dirección (Marginson, Rahoads, 2002).

Sin embargo, la referencia a lo local presente tanto en el discurso fundacional como en sus respectivos estatutos adquiere posteriormente diversos sentidos en las dinámicas de proyectos institucionales de cada universidad, y solo un análisis en profundidad permite entrever qué es lo que se considera por “vínculo con el entorno” en términos operacionales y en dónde se instala el énfasis en la relación de la universidad con los diferentes actores sociales que componen la comunidad: Estado-Empresas (multinacionales y/o locales, pymes), Gobierno local, otras instituciones.

Según Naistaht (1998) las universidades creadas en el marco de la nueva legislación de educación superior de 1995 “responden a un patrón universitario diferente al de las grandes universidades nacionales e impactan en la sedimentación de las comunidades universitarias en nuestro medio. Esta condición ha generado un nuevo mapa universitario en el que la idea de la universidad clásica ha perdido hegemonía”.

II. Visiones presentes en la misión institucional de las nuevas universidades

“El acontecimiento muestra lo que una época tiene de intolerable pero también hace emerger nuevas posibilidades de vida. Esta nueva distribución de los posibles y de los deseos abre a su vez un proceso de experimentación y de creación”.
(Lazaratto, 2006: 44)

La forma en que la universidad pública argentina responde por medio de la formación a las necesidades del entorno local depende en alto grado de

la política institucional propia de cada universidad, presente en la mayoría de los casos en la definición institucional (estatutos, lineamientos, misión), y/o en la planificación de carreras y/o en las políticas tanto de investigación como de extensión. También deben considerarse las concepciones y definiciones acerca del vínculo que poseen los actores de la universidad.

Encontramos presentes en la universidad pública argentina diferentes modos y experiencias de vinculación con el entorno local. Decimos diferentes, por varios motivos: a) las singularidades propias de cada caso, debido al marco institucional de cada universidad y de cada facultad; b) experiencias y encuentros entre distintos actores sociales; c) origen de las demandas; d) distintos modelos universitarios, como los pertenecientes a las universidades públicas tradicionales y los referidos a las universidades públicas de reciente creación; e) distintos intereses: políticos, económicos, sociales, académicos.

En términos específicos, y al analizar las propuestas de carreras en las nuevas universidades, encontramos presentes dos lógicas o visiones opuestas desde donde son interpretados los intereses locales. Dichas lógicas o visiones se refieren a modos de concebir el vínculo, que a los fines analíticos hemos categorizado como visión político-social y mercantilista.

La primera es asumida bajo la concepción de un trabajo conjunto y crítico presente en el esquema de la oferta curricular en función de intereses académicos y político-sociales, es decir nos referimos a una anticipación prospectiva tendiente a dar cuenta y acompañar tanto la complejidad y el cambio en nuestras sociedades. En algunas universidades de reciente creación puede ser agrupada, siguiendo A. M. García de Fanelli (1997), mediante “una alternativa a *la valorización de la planificación institucional* con visión a las necesidades actuales y futuras”. En este caso, las autoridades académicas determinan en función de sus análisis sobre la situación económica, política y social de la zona cuáles serán los graduados que prospectivamente se necesitarán para enfrentar esos problemas (Fanelli, 1997).

Un ejemplo de dicha visión lo encontramos en la Universidad Nacional de General Sarmiento en donde, desde una propuesta institucional vinculada al desarrollo local (5), se propusieron carreras tendientes a resolver los problemas de la zona y que intentan ejercer una actitud prospectiva sobre su entorno. A modo de ejemplo, cabe destacar las licenciaturas en urbanismo, ecología urbana y política social.

En cuanto a la visión mercantilista: la principal característica es la de encontrarse regida por el funcionamiento del mercado local y por una fuerte homologación entre intereses/demandas sociales y las demandas

de formación exigidas por el mercado. En muchos casos la interpretación de los intereses de la comunidad es interpretada como intereses de la empresa, entendiendo que al vincularse con las empresas se está atendiendo a las demandas sociales. Dicha homologación entre intereses disímiles es una constante en el discurso de muchos actores pertenecientes a las distintas áreas de las nuevas universidades, aunque no deja de estar presente en menor medida en las tradicionales. Desde esta visión se estaría entendiendo a la universidad pública como una fábrica de profesionales (Iriarte, 2004).

Asimismo, ambas visiones (si bien opuestas) comúnmente coexisten tanto en los discursos de los actores universitarios como en las declaraciones formales de las instituciones indagadas. Coexisten a modos de fuerzas / voluntades donde los intereses de una prevalecen o se imponen sobre la otra. En las propuestas de formación, como en otras áreas, la coexistencia de dichas visiones engendra diferentes y múltiples tensiones.

III. Principales problemas

a) Prevalencia del punto de vista empresarial por sobre el académico

Como venimos mencionando, una de las problemáticas principales en la concepción de determinados actores y políticas institucionales es la prevalencia del punto de vista empresarial por sobre el académico. En palabras de Coraggio, “el encuentro necesario entre producción, sociedad y universidad incluye el encuentro de ésta con la empresa global, nacional y local; pero el intercambio supone mantener las diferencias cualitativas y en ningún caso puede admitir una hegemonía del capital global sobre el destino de los sistemas productivos y educativos nacionales. Esa hegemonía tiene consecuencias destructivas que están a la vista y que sólo se pueden cuestionar eficazmente con proyectos de desarrollo posible que articulen educación, investigación y producción en beneficio de todos los ciudadanos. Las políticas de fomento a la vinculación U-E responden a los lineamientos de los organismos internacionales que a cambio de apoyo financiero exigen la formulación y aplicación de políticas de ajuste y estabilización económica” (Coraggio y Vispo, 2001).

b) Respuestas adaptativas vs. propuestas innovadoras

En cuanto al análisis de las nuevas carreras, que son ofertadas casi en exclusividad por las nuevas universidades, y varias de las cuales pueden ser consideradas como respuestas adaptativas, cabe resaltar dos cuestiones.

Por una parte, la oferta de grado incluye tanto carreras largas como cortas y algunas de estas son títulos intermedios de las primeras. En la mayoría de las nuevas universidades si bien se ofertan carreras de larga duración, a excepción de unas pocas, todas ofrecen tecnicaturas como títulos intermedios. Además, como sostienen Ferrazino, Iriarte y Scher (2004: 90), en las nuevas universidades, y en especial en las pertenecientes al conurbano bonaerense, se inclinan en muchos casos a la creación de nuevas carreras de grado, cada vez más cortas y más relacionadas con la producción.

Por otro lado, las nuevas ofertas no amplían tanto las opciones de estudios. Como sostienen Fanelli y Balán, la proliferación de ciertos títulos, especialmente en carreras nuevas o “inmaduras”, puede no corresponderse con una real diversificación de la oferta sino constituir una mera diferenciación terminológica, un tanto artificial, de ciertas disciplinas. Además, en el caso de las nuevas universidades que presentan carreras que son consideradas como nuevas en el país, éstas no tienen en muchos casos una matrícula importante e “incluso en la medida en que no exista una demanda es probable que estas propuestas terminen desapareciendo con el tiempo” (Fanelli y Balán, 1994).

IV. Principales tensiones presentes en las propuestas de formación

a) Tensión entre las visiones de las autoridades y la comunidad académica frente a los intereses del mercado

Para el caso de algunas de las nuevas universidades nacionales se puede considerar una homologación entre las visiones de la comunidad académica y los intereses del mercado en las propuestas académicas.

En cambio, en otras, como el caso de la Universidad Nacional de General Sarmiento, se prioriza una visión planificadora (Fanelli, 1997), es decir desde una visión prospectiva: la oferta de carreras responde a necesidades de la zona y no a los intereses de los estudiantes.

Al respecto y según nos comenta un entrevistado, hoy profesor consulto, “al pensar los problemas del conocimiento en su generalidad y en la urgencia del lugar y la zona, se buscó una lógica que se explicitó desde el principio, y que llevaba a largas discusiones para ver ante cada propuesta en particular si cumplíamos o no con eso. La lógica era buscar carreras que respondieran a problemas importantes de la región y zonas del país. Ahora podemos decir locales, de este lugar del conurbano”.

Asimismo, otros entrevistados aclaran que no se partió del interés de los estudiantes, que exigen carreras más tradicionales o relacionadas con

el mercado laboral, sino que se intentó dar respuestas a los problemas de la zona. Así “tanto para la creación, como para el enfoque de las carreras de grado, posgrados y de sus planes de estudio, se han realizado investigaciones desde los distintos departamentos que componen la universidad con la finalidad de atender las distintas demandas sociales del entorno. Si bien el diseño de las carreras nació de lo que se consideraron problemas de la comunidad, también se priorizó en la formación de graduados que pudieran responder a los problemas locales. Es así como se formaron carreras como Economía Industrial y Ecología Urbana”.

b) Tensión entre la oferta-demanda y la matrícula

En el caso de las nuevas universidades que presentan carreras que son consideradas como nuevas en el país, éstas no tienen en muchos casos una matrícula importante. Por ejemplo, para el caso de la Universidad Nacional de General Sarmiento, la baja matrícula de carreras como Ecología Urbana y Urbanismo se ve confrontada por la exigencia de carreras de corte tradicional como Comunicación y Educación, o la demanda de profesorado en Historia, entre otros. En estos casos la matrícula es muy alta, sobre todo en los profesorado. Al respecto, un docente- investigador perteneciente a dicha universidad esboza dos explicaciones posibles: “primero debido a la cantidad de referencia social de los profesores en la zona y del prestigio que implica ser un profesor en las familias humildes. En segundo lugar por el desconocimiento del área de ejercicio de la profesión de las nuevas carreras. El interés de los estudiantes es otro”.

Por último, identificamos al respecto dos motivaciones principales en cuanto a los intereses en las carreras demandadas: a) motivaciones objetivas: relacionadas con las demandas de las empresas y las necesidades de inserción laboral, presentes no solo desde sectores empresariales, sino fundamentalmente en la población de estudiantes y sus familiares, que exigen carreras que supongan una rápida inserción en el mundo laboral; b) motivaciones subjetivas: que hacen que las familias otorguen mayor crédito a las carreras tradicionales (abogacía, contador público), a la docencia (profesorado universitarios) que a las nuevas carreras o en todo caso, innovadoras (como ecología urbana y urbanismo).

V. Potencialidades de una relación: lo que podría tener lugar

La cartografía universitaria queda conformada por una alta gama de posibilidades que se fundamentan en muchos casos desde múltiples relaciones, pero también desde políticas ambiguas, que dan lugar a la

coexistencia de propuestas contradictorias. No obstante es posible vislumbrar ciertas potencialidades en determinadas formas de concebir el vínculo con el entorno siempre y cuando no se lo considere una condición a priori y, fundamentalmente, se lo conciba desde una mirada crítica o “más que crítica”. Tal como plantea Derrida, en su conferencia La universidad sin condición, dictada en abril de 1998 en la Universidad de Stanford (California), “al ser incondicional, semejante resistencia podría oponer la universidad a un gran número de poderes: a los poderes estatales (y, por consiguiente, a los poderes políticos del Estado-nación así como a su fantasma de soberanía indivisible: por lo que la universidad sería de antemano no sólo cosmopolítica, sino universal, extendiéndose de esa forma más allá de la ciudadanía mundial y del Estado-nación en general), a los poderes económicos (a las concentraciones de capitales nacionales e internacionales), a los poderes mediáticos, ideológicos, religiosos y culturales, etc., en suma, a todos los poderes que limitan la democracia por venir” (Derrida, 2002: 14). Siguiendo al mismo autor, “la universidad debería, por lo tanto, ser también el lugar en el que nada está a resguardo de ser cuestionado, ni siquiera la figura actual y determinada de la democracia; ni siquiera tampoco la idea tradicional de crítica, como crítica teórica, ni siquiera la autoridad de la forma «cuestión», del pensamiento como «cuestionamiento»” (Derrida, 2002: 14).

A modo de conclusión

El presente trabajo intentó realizar una aproximación a las principales tensiones y problemáticas presentes en las concepciones del vínculo universidad - entorno social, en donde la principal tensión se produce al vislumbrar una visión mercantilista en torno a las propuestas de formación. Quizás el punto central en esta vinculación es comprender y analizar cómo se constituyen las relaciones entre los distintos elementos, cómo son interpretados los distintos movimientos, bajo qué lógicas se organizan las relaciones de poder presentes, y cuáles son las tensiones y problemáticas resultantes.

Aquí el concepto de relación implica un movimiento entre los elementos, dado que los elementos son los mismos en todo territorio. Lo que permite su diferenciación es la relación que se establecen entre ellos y no la modificación de estos elementos.

De territorio en territorio lo que se modifica no son los elementos sino las relaciones de los mismos, las cuales van marcando los diferentes tipos de territorio, a partir de los cuales pensamos, sentimos y accionamos.

Notas

1- Para el presente análisis se ha tomado como casos particulares de indagación tres universidades pertenecientes del conurbano de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), la Universidad Nacional de General San Martín (UNSAM) y la Universidad Nacional de la Matanza (UNLaM) y una ubicada en el sur de la Provincia de Buenos Aires, la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA).

2- La referencia a lo local se encuentra explícita, para la mayoría de las nuevas universidades, en la declaración formal de fines y objetivos presentes en sus estatutos. También es posible vislumbrar cómo es interpretado el vínculo con el entorno desde un análisis en las políticas implementadas en cuanto a investigación, extensión y servicios, y fundamentalmente, desde el análisis de la oferta de nuevas propuestas de carreras, tema central del presente artículo.

3- Cabe destacar, "que al momento de su creación como universidad nacional esta institución ya contaba con experiencias de vinculación con el Gobierno Provincial y algunas empresas de la región, lo cual ha marcado un perfil que se intenta seguir manteniendo. En la actualidad se pretende profundizar estas vinculaciones acentuando la atención hacia demandas "del medio" en el que está inserta y, además, atendiendo más fuertemente a la generación de nuevas fuentes de financiamiento que posibiliten su sostenimiento y desarrollo" (Galaretto, D'Amelio, Romero, 2003).

4- El subrayado es nuestro.

5- Al respecto, J. L. Coraggio (investigador - docente del Instituto del Conurbano perteneciente a la Universidad General Sarmiento) entiende que: "El sentido del desarrollo no está dado, es, debe ser una construcción colectiva" (...) "En la medida en que estemos pensando en la acción, aparece el tema de la racionalidad. (...) Hay una racionalidad instrumental porque si queremos lograr algún objetivo tenemos que pensar en términos de fines, tenemos que pensar en términos de causalidades. Pueden ser muy complejas, pero tenemos que pensar que nuestra acción va a tener algún resultado, estamos anticipado algún resultado. Y para orientar las acciones instrumentalmente, para lograr objetivos, insistimos en que falta tener una estrategia. Que no se trata sólo de entrar pragmáticamente en una secuencia de ciclos: 'problema-acción para resolver el problema-otro problema no esperado- otra acción para resolver ese problema'. Eso no da sinergia, esos ciclos cortos de problemas-solución no son los que ponen en marcha ese proceso de desarrollo del que estamos hablando" (Coraggio y Vispo, 2005: 85).

Referencias Bibliográficas

Coraggio, J. L. y Vispo, A. (2001). *Contribución al estudio del sistema universitario argentino*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

Coraggio, J. L. y Vispo, A. (2005). Acerca de algunas relaciones entre la teoría y la práctica del desarrollo local. En A. Rofman (comp.). *Universidad y desarrollo local. Aprendizajes y desafíos*. Buenos Aires: Prometeo.

Derrida, J. (2002). *La universidad sin condición*. Madrid: Mínima Trotta.

Fanelli, A. M. y Balán, J. (1994). Expansión de la Oferta Universitaria: Nuevas Instituciones, Nuevos Programas. *Educación Superior*. N° 106.

Fanelli, A. M. (1997). Las nuevas universidades del conurbano bonaerense: misión, demanda externa y construcción de un mercado académico. Buenos Aires: CEDES, Documento 117.

Ferrazino, Iriarte y Scher (2004). El rol de la universidad pública ante un contexto de crisis. En A. Iriarte (2004). *La universidad argentina. Crisis o encrucijada*. Buenos Aires: Proyecto Editorial. UBA.

Galaretto, M. H., D'Amelio, M. E. y Romero, J. C. (2003). Percepciones acerca del vínculo universidad-sociedad. El caso de la UNPA en la Patagonia. Ponencia presentada en I Jornadas Nacionales de Transferencia Universitaria Hacia Proyectos de Interés Social y Comunitario, UBA- FFyL.

Iriarte, A. (2004). *La universidad argentina. "Crisis o encrucijada"*. Buenos Aires: Proyecto Editorial. UBA.

Lazzarato, M. 2006. *Políticas del acontecimiento*. Buenos Aires: Tinta Limón.

Marginson, S. y Rahoads, G. (2002). Beyond National State, Market, and Systems of Higher Education: A Glonacal Agency Heuristic. *Revista Higher Education*, 43, 281-309.

Naishtat, F. (1998). Proyecto TS28: El giro sistémico en la Educación Superior y el sujeto universitario. http://simel.edu.ar/invest/res_ubacyt.pdf

Ortiz, R. (2002). *Otro territorio. Ensayos sobre el mundo contemporáneo*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes Ediciones.

Fundamentos en Humanidades

Universidad Nacional de San Luis – Argentina

Año XI – Número I (21/2010) 21/36 pp.

Fortalecimiento de la comprensión sociohumanista en la formación del estudiante universitario como una necesidad actual

**The strengthening of a socio-humanist education at
university as a current need**

Arturo Torres Bugdud

Universidad Autónoma de Nuevo León, México
atorres85@hotmail.com

Nivia Álvarez Aguilar

Centro de Estudios de Ciencias de la Educación
Universidad de Camagüey, Cuba
nivia.alvarez@reduc.edu.cu

María del Roble Obando Rodríguez

Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
maroba215@hotmail.com

(Recibido: 01/06/09 – Aceptado: 15/12/09)

Resumen

Las demandas de la época actual requieren la reconceptualización de la función, misión y responsabilidad de la Educación Superior como espacio fundamental para la formación del hombre nuevo. Por esta razón se torna absolutamente necesario retomar con toda la fortaleza posible las posiciones que fundamentan el carácter eminentemente humano de los procesos educativos.

Si se comprende la necesidad de fomentar la educación de las nuevas generaciones “para la vida” pero también “para transformarla” desde esta

fundamentos en humanidades

posición eminentemente humana, resulta comprensible establecer réplicas a las tendencias que manifiestan la prioridad del desarrollo de la ciencia y la tecnología como el propósito fundamental de la sociedad moderna.

El objetivo fundamental del presente artículo va dirigido a promover la reflexión de docentes, directivos y todas aquellas personas cuyo quehacer se relaciona con la educación de modo tal que concientice la necesidad de fortalecer el enfoque sociohumanaista en la práctica educativa de la Educación Superior.

Abstract

The demands of the current times require reconceptualizing Higher Education function, mission and responsibility as the fundamental space for the formation of the new man. For this reason, it becomes absolutely necessary to recapture those positions that claim that education is an eminently human process. It is important to understand the need to foster education of the new generations not only “for life” but also “for transforming life”, giving priority to the development of science and technology as the key purpose of modern society.

The main objective of this work is to promote the reflection of all the members of the education community, in order to become aware of the need for strengthening the socio-humanist approach in Higher Education practices.

Palabras claves

educación humanista - estudiante universitario - educación superior - formación - práctica educativa

Key words

socio-humanist education - university student - higher education - student's formation - educational practice

Introducción

Casi en la segunda década del siglo XXI se torna absolutamente necesario retomar con toda la fortaleza posible las posiciones que fundamentan el carácter eminentemente humano de los procesos educativos. Si se comprende la necesidad de fomentar la educación de las nuevas generaciones “para la vida” pero también “para transformar la vida” desde esta posición resulta comprensible establecer réplicas a las tendencias

que manifiestan la prioridad del desarrollo de la ciencia y la tecnología como único propósito de la sociedad moderna.

No es menos cierto que en la interacción del sujeto (hombre) con los múltiples objetos de transformación (procesos naturales, tecnológicos y sociales) este sujeto despliega todo un conjunto de facultades y capacidades tendientes a su propio desarrollo, tanto biológico como social. Sin embargo, la elevación del nivel científico-técnico ha de poseer como dirección esencial la evolución del ser humano; la cual no debe ser considerada sólo como consecuencia de ese desarrollo científico- tecnológico. Si el desarrollo de la ciencia moderna se encaminara hacia la satisfacción del progreso tecnológico sin considerar el desenvolvimiento de las facultades del hombre como ente individual que vive en comunión con otros hombres, entonces, la modernización de la sociedad perdería el sentido.

Las tendencias que promueven la deshumanización de los procesos educativos, a veces con un matiz aparentemente contemporáneo y justificado están muy relacionadas con el modelo de una deformada globalización económica, cultural y educativa que promueven algunas políticas del llamado Primer Mundo. Modelos que imponen a las instituciones educativas y en particular a las universidades la preparación de un futuro egresado con un alto nivel de dominio tecnológico, pero pobre en preparación para asumir las responsabilidades de su época, así como para la transformación hacia un mundo mejor.

Lo apuntado significa que la función, misión y responsabilidad de la Educación Superior requieren reconceptualizarse en aras de las demandas universales y locales en la educación del hombre nuevo. En este sentido, Juan Vela Valdés, ex rector de la Universidad de La Habana define con gran claridad la misión actual de las universidades al expresar: “Pienso que el mayor reto de la Universidad de La Habana es graduar un profesional competitivo, con dominio de las técnicas, pero con una formación humanista (el subrayado es de los autores) que dé sentido a su práctica dentro del marco total de la sociedad, que lo haga ser un hombre más plenamente feliz... ni la tecnología misma, ni el conocimiento por sí mismo, ni la eficiencia por sí misma tendrán significación si no se ponen al servicio del país, del Estado, de la gente” (Lara, 1997: 25).

La escuela latinoamericana posee raíces cargadas de profundo humanismo, se encuentran ideas tan actuales como: “Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido: es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive: es ponerlo al nivel de su tiempo para que flote sobre él, y no alejarlo de su tiempo, con lo que no podría salir a flote: es preparar al hombre para la

vida” (Martí, 1961: 449). Lógicamente, educar en tiempos de escepticismo, post-modernismo, globalización y desarrollo desiguales, destrucción del medio ambiente, de la infranqueable distancia entre ricos y pobres constituye un reto sin precedentes.

La unidad ciencia-profesión-sociedad cuando está impregnada de creatividad es mucho más efectiva. Los actores valoran la creatividad porque ella moviliza la acción y le da significado a la práctica social, como puede suceder en un grupo de publicistas, en la anhelada escuela creativa o en una familia cuyo estilo de vida se resume en una opción por la creatividad (Maturana, 1996).

A partir de las condiciones señaladas si “se consolida una visión de la universidad, como agente activo del cambio social, como factor de desarrollo y crecimiento económico, y como vehículo de equidad social” (Tristá, 1995: 12), es imprescindible “dotar a las nuevas generaciones de una escala de valores que las enriquezca espiritualmente y las dignifique como seres humanos (el subrayado es de los autores) que es la única garantía para un verdadero bienestar más allá de posibles recuperaciones económicas” (Domínguez, 1996: 5). Tales argumentos permiten percibir que toda transformación en el ámbito educacional ha de fundamentarse en un enfoque humanista. La misión y visión de las instituciones de Educación Superior no se deben orientar hacia la preparación de los estudiantes sólo para ser más competentes en sus diferentes esferas de actuación laboral y profesional, sino ante todo para su competitividad como verdaderos seres humanos. Es incuestionable que “[...] la educación puede intervenir activamente con el fin de recomponer el sentido de pertenencia y estimular el desarrollo de capacidades apropiadas para la elaboración de identidades complejas, cuyo cometido no se reduce a la vida laboral, sino a una multiplicidad de esferas de desempeño”(Aronson, 2007: 23).

En definitiva, urge un modelo de universidad que “como proyecto educativo y cultural en permanente construcción, se enrumbe por la dimensión de esa moderna ciudadanía que significa la construcción y ejercicio de las habilidades sociales comunicativas para la cooperación y la convivencia” (Bravo, 1997: 6), por ello, son loables todas aquellas propuestas tanto en el ámbito epistemológico como prácticas que propicien la concreción de una concepción sociohumanista en el proceso formativo de la Educación Superior.

Desarrollo

1. Necesidad del fortalecimiento de la comprensión sociohumanista en el proceso de formación del estudiante

Para la consideración del enfoque sociohumanista como comprensión del proceso de formación del estudiante se precisa analizar de forma breve la significación del término humanismo, el cual en la literatura se trata con una interpretación teológica, filosófica, literaria, psicológica, sociológica y pedagógica esencialmente.

Frecuentemente el humanismo se asocia con la etapa renacentista. La filosofía de esta época fue humanista porque encontró en el resurgimiento del pensamiento filosófico clásico un medio de justificar el interés en ascenso por los fenómenos naturales y humanos. De este modo, es común encontrar denominado al humanismo como: “El movimiento literario de retorno a los valores clásicos y de exaltación de lo humano, producido con el renacimiento” (AAVV, 1970: 6). En este caso se circunscribe la definición a una esfera específica de la actividad humana, la literaria.

El humanismo se manifiesta como movimiento artístico que caracterizó al Renacimiento italiano del siglo XV por su afición a las letras y las ciencias humanas, con paralelo abandono de la teología y la metafísica. “Dícese también de toda doctrina que hace del hombre centro y medida de todas las cosas” (Glosario, 2006). Este término puede encontrarse con diferentes interpretaciones pero todas en una u otra medida encierran la esencia del ser humano y otros elementos relacionados directamente con sus posibilidades de manifestación, de esta forma se define como: “movimiento moral e intelectual tendiente a desarrollar en el hombre las facultades propiamente humanas y a multiplicar las instituciones culturales” (AAVV, 1976: 225). En otros casos aparece el concepto con otra dimensión pero en la propia esfera literaria apuntada, en este caso aparece como: “la convicción de que los valores espirituales e ideales son de categoría suprema en la constitución de la realidad, y que estos valores se expresan más adecuadamente en las grandes creaciones clásicas de la humanidad en la literaria” (AAVV, 1956: 24). En una comprensión amplia del término se expresa como humanismo científico la “doctrina o práctica consistente en pedir también, principalmente, al estudio de las ciencias, la formación humana que antiguamente se pedía casi exclusivamente al estudio de las letras” (AAVV, 1976: 10).

Se registran también referencias al humanismo: cristiano, socialista, burgués, trágico, alemán, etc.; todos ellos al igual que los mencionados constituyen expresión de la intención del hombre de comprenderse de una

u otra forma en los límites de lo que él es y debe ser (Relación del SER y el DEBER SER).

Algunos estudiosos del humanismo prefieren clasificar el mismo de acuerdo a su significación, así se conceptualiza el humanismo actual como: “actitud práctica o concepto teórico de quienes luchan por el desarrollo de las funciones propiamente humanas del hombre, o incluso consideramos al hombre como valor supremo” (AAVV, 1976: 232). Para el enfoque seguido en el presente artículo es bastante reveladora la opinión de Derisi al precisar que: “Si las palabras y los conceptos que las animan conservan aún su valor, debemos convenir que el *humanismo* consiste en un desarrollo del hombre en orden a su perfección humana... Por eso *humanismo* –como la *cultura* que lo realiza– se estructura como un recorrido entre dos términos: entre el hombre tal cual es, y el hombre tal cual debe ser, o más brevemente, entre *ser* y el *deber ser* del hombre” (Derisi, 1972: 73).

Queda muy claro que las diferentes interpretaciones del humanismo ya sea como movimiento, convicción, teoría, doctrina, actitud incluso como Filosofía revelan un enfoque progresista y renovador en las diferentes épocas del desarrollo humano. Tomando como base las consideraciones anteriores es comprensible que la Pedagogía como ciencia de la formación del hombre tenga dentro de sus propósitos esenciales: la humanización de cada nueva generación en correspondencia con las condiciones y necesidades de su época incluso de las que están por venir.

Es precisamente por esta razón que al aludir en este trabajo a la necesidad del enfoque humanista en la Educación Superior no se comprende el humanismo como una tendencia, teoría, doctrina, etc., sino como un sustrato, un fundamento, una comprensión del proceso de formación del hombre. Hacemos referencia al enfoque humanista en un plano de reflexión donde consideramos el humanismo como: la comprensión del proceso de formación del hombre en el que el desarrollo humano individual en todas sus dimensiones adquiera un verdadero sentido al ponerse en función de toda la humanidad, en un aquí, y un ahora (Álvarez, 1997).

La necesidad de concretar una orientación humanista en el proceso de formación de los profesionales aparece con bastante frecuencia en investigaciones pedagógicas actuales, Pérez expone que la orientación socio-humanística del proceso de formación del arquitecto “...lo educa para la vida social y propicia su desarrollo personal como genuina expresión de los valores humanos universales en función del progreso social” (2006: 68). También en este sentido, Ruiz y otros (2008) acentúan la relación en enfatizar en la interrelación entre la orientación sociohumanista y la for-

mación integral del estudiante universitario donde se requiere una asertiva atención al aspecto afectivo.

Las citadas concepciones del humanismo, expresan una significación ilimitada, incluso permiten compartir con el gran humanista Erasmo de Rotterdam “de que el mundo es una patria común” (en Álvarez, 1997). Tal comprensión presenta una contemporaneidad indiscutible. El reconocimiento de la necesidad de fortalecer el citado tipo de formación en las condiciones actuales conlleva a concluir que este propósito sólo es posible si se coloca en el centro del trabajo formativo al estudiante.

El discernimiento sobre el enfoque sociohumanista permite declarar que éste se relaciona con la comprensión del proceso de formación del estudiante sobre la base de:

- El perfeccionamiento cualitativo del proceso formativo del estudiante para el logro de su realización personal en función del progreso de la humanidad en una época histórica pero con orientación hacia el futuro.
- El desarrollo de los valores, cualidades, actitudes y capacidades en diferentes esferas en correspondencia con la totalidad.
- Fomento de potencialidades latentes de los estudiantes.
- Creación de nuevas potencialidades.

El enfoque humanista precisa concebir que el futuro especialista egresado de un Centro de Educación Superior posea desarrollados ante todo, los valores que lo caractericen como un profesional bondadoso, comprensivo, tolerante, solidario, con altos sentimientos altruistas hacia sus semejantes. Estos aspectos son esenciales pues es un hecho que la inhumanidad del hombre para con el hombre constituye una de las fuerzas detrimentales del progreso social. En realidad, surge el siguiente interrogante “la cuestión es cómo estas exigencias de la educación pueden ser efectivas en la práctica, de manera que el hombre correctamente educado se comporte también como corresponde a un ser humano bajo consideración de la situación de su época” (Menze, 1995: 208).

Con el propósito de concretar esta demanda que a su vez se corresponde con los objetivos de este artículo se exponen una serie de consideraciones que apuntan hacia posibles sugerencias teórico-metodológicas del problema abordado.

Con frecuencia se considera que el trato afectivo del profesor hacia los alumnos es propio de los niveles de enseñanza primaria y media pero en la Educación Superior “como son jóvenes ya saben lo que hacen”. Sin embargo, es muy fácil de corroborar que con frecuencia nuestros estudiantes demandan de un mayor afecto y atención. Son de gran interés las manifestaciones de los estudiantes y profesores relacionadas con

la problemática anterior, las que fueron valoradas mediante diferentes técnicas y procedimientos.

Al pedirles a un grupo de estudiantes que ofrecieran algunos consejos a sus profesores, se expresaron del modo siguiente:

- “No hay cosa más estimulante que cuando uno se encuentra en desesperación sentir una palabra dulce de tu profesor que está cerca de ti”.

- “Pienso que no deben mezclar sus asuntos personales con su deber de profesor”.

- “No es que yo pida que sean tan flexibles sino que debido a las dificultades que presentan los estudiantes que traten de ayudarlos y comprenderlos dándole un voto de confianza para que se sienta seguros”.

- “No nos gusta que el profesor sea esquemático, que se rija por su planeamiento y se pegue a él como si fuera un guión”.

- “Pienso que el profesor no debe preocuparse sólo por las clases se debía preguntar en todo momento ¿Tendrán algún problema mis alumnos en el que yo pueda ayudar? ¿Al menos un consejo que los alivie?, pero no siempre es así, a veces te encuentras la frase muy conocida ‘ya yo tengo mi título’, si siempre se hicieran las preguntas anteriores sería mejor”.

- “Cuando los profesores tratan de ayudarnos tanto en lo material como en lo espiritual nos dan muestras de valores humanos lo que contribuye a formar nuestros valores”.

- “Cada profesor debía autovalorarse y autocriticarse porque no es solamente impartir clases buenas sino ayudar a que se aprenda y se siga adelante con una buena formación”.

Estas recomendaciones que en esencia tienen una marcada connotación emocional se asocian a dificultades y graves trastornos reflejados en ellos, los cuales podrían subsanarse con un tratamiento diferente tales como:

- Falta de independencia.

- Ausencia de espontaneidad.

- Temor y desconfianza.

- Desaliento, resignación.

- Excitación, irritabilidad.

- Presentimiento, rencor.

- Ausencia de interés, pasividad.

2. Condiciones que favorecen la formación del estudiante

En los innumerables intercambios con docentes (Cuba, México, España, Santo Domingo) de diferentes niveles de educación, conjugados con observaciones sistemáticas de su práctica docente se han ido siste-

fundamentos en humanidades

matizando una serie de elementos que bien podrían categorizarse como algunas de las condiciones para una práctica educativa humanista, entre éstas pueden enumerarse las siguientes:

a) Adecuadas relaciones profesor-alumnos. Para el logro de esta condición es importante:

- Eliminación de sentimientos de superioridad por parte de los docentes y directivos.

- Reconocimiento de los errores cometidos ante los estudiantes demostrando siempre la ocasión lo permita que los aportes de ellos los enriquecen.

- Logro de una justa autoridad VS autoritarismo, basada en el respeto y la interiorización de las formas de comportamiento de valor social.

- Expresión de afecto hacia todos los estudiantes sin distinción de casos.

- Modelación del hábito de reflexión crítica con una actitud de apertura y respeto hacia las opiniones ajenas.

b).Confianza en la factibilidad del mejoramiento del ser humano. Consideramos que la observancia de esta condición es absolutamente necesaria en el proceso de formación del estudiante.

¿Cómo puede materializarse la misma?

- Si se contribuye a que el estudiante reconozca sus potencialidades para el desarrollo del talento y facultades, así como sus carencias.

- Fomento del optimismo en la posibilidad de desarrollar potencialidades hacia las cuales no posee una determinada aptitud.

- Demostración del lugar que ocupa el esfuerzo y la perseverancia en la consecución de proyectos personales.

- Desmitificación de tesis y refranes como “Árbol que nace torcido jamás su tronco endereza”, “El que nace para medio no llega a real”.

- Estimulación del deseo de saber, de cambiar para bien, de compartir, de crear, como prerrogativa del ser humano.

c) Reconocimiento del carácter causal de la conducta humana. Con mucha frecuencia la influencia positiva que se ejerce por los profesores y directivos posee un carácter asistemático y espontáneo; el convencimiento de que toda conducta está condicionada por una o diversas causas es muy oportuno y permite:

- La determinación de las causas que provocan conductas tanto positivas como negativas.

fundamentos en humanidades

- El logro del convencimiento hacia los estudiantes que sus éxitos y fracasos son generados por causas dependientes esencialmente de ellos mismos (“La violencia engendra violencia”).

- Oposición a la superficialidad de juzgar a los demás por determinados actos sin conocer sus causas.

d) Fomento de las necesidades de autosuperación y autoperfeccionamiento. Si el trabajo de la Institución Superior no conduce a provocar la necesidad en el estudiante del autoperfeccionamiento y la autosuperación es totalmente infructuoso. Estas cualidades constituyen precisamente la prerrogativa que poseemos como seres humanos. Recuérdese a Neruda: “La vida es lucha”.

Para consolidar esta condición se requiere:

- Significar la importancia del autoconocimiento para eliminar las tendencias negativas (“Hombre concóctete a ti mismo” -Sócrates).

- Demostración del hecho que el conocimiento es acción y sólo puede ser asimilado mediante un proceso de experiencia personal.

- El logro de la educación mediante el ejemplo que demuestra su aspiración de ser mejor.

- La proposición de metas concretas y las formas de consecución.

- El mantenimiento de una actitud fluida, dinámica y de expansión entre profesores y estudiantes así como entre ellos mismos.

e) Consideración de la dimensión social. Uno de los sueños de los grandes educadores ha sido el desarrollo individual de los jóvenes en favor del progreso social. La Educación Superior como colofón del espacio escolar tiene la responsabilidad de preparar al estudiante hacia la vida social sobre la base de los requerimientos analizados. Para la consecución de este propósito es esencial:

- Lograr en los estudiantes el respeto hacia sí mismo y de los demás.

- Estimular la colaboración y el servicio.

- Orientar y crear los hábitos necesarios para que el estudiante se comunique, dialogue, discuta, convenza o acepte.

- Creación de espacios y oportunidades para que el estudiante se manifieste tal como es y no tal como se desearía que fuera (Relación del SER y DEBER SER).

- Orientar sin imponer.

- Reconocer que socializar implica un ejercicio constante para la colaboración y servicio, actitudes estas profundamente humanas.

3. Vías para el fortalecimiento del enfoque humanista

Es obvio que el enfoque humanista como condición esencial para la formación de valores en los estudiantes no posee ni una vía específica, ni un método, ni un espacio, particular con tales fines. Si se comprende que este enfoque constituye una comprensión del proceso de formación del hombre, se entiende que todo y todos en la institución educacional deben potenciar su realización.

No obstante, es factible referir diferentes momentos que son puntuales en la reflexión sobre este problema, tendientes a mostrar acciones con determinado grado de concreción. De esta forma la vía esencial la constituye:

El proceso de enseñanza aprendizaje: Constituye la premisa esencial que legitima el profesor, no porque sea el principal actor, sino porque la estructuración y realización de dicho proceso depende en gran medida de él, aún en los modelos semipresenciales y a distancia.

No se trata de introducir nuevos métodos o tareas creativas en la impartición de una o varias asignaturas, sino de transformar cualitativamente todos los eslabones del proceso educativo. Es que los posibles efectos positivos que tendría la introducción de un nuevo método de aprendizaje, por ejemplo, podría ser fácilmente “neutralizado” por un sistema de evaluación reproductivo o por una relación de comunicación no creativa entre profesor y alumno. Marcada por una mal “comprendida autoridad del profesor”.

Significa que el docente debe ser altamente comprensivo y creativo (no tolerante) y potenciar esta actitud en sus estudiantes. Por tanto, se requiere que cada uno de los saberes (ser, saber, saber hacer y saber convivir) posea esta orientación.

El marcado énfasis en lo social busca un efecto transformador. En esta dirección, el proceso de enseñanza aprendizaje se manifiesta en múltiples espacios que ofrecen áreas de oportunidades para la formación integral del estudiante incluyendo la creativa. Su importancia está dada por la contribución a la transformación, al mejoramiento de los estudiantes en lo que respecta al plano social y cultural. La verdadera significación didáctica de dicho proceso se corresponde precisamente con su orientación social. Si se reconoce que el objetivo es el “modelo pedagógico del encargo social”, entonces en cada objetivo del programa docente, tema y clase debe aparecer reflejado este encargo, en este caso con un marcado énfasis en su aspecto sociohumanista.

Es contraproducente que los estudiantes se vean en la necesidad de desarrollar, utilizar y aplicar un pensamiento socialmente significativo en su futura labor profesional y sin embargo, en el contexto universitario se

le exija el uso de un pensamiento lineal, restringido. Esta contradicción está indicando que tal situación ocurre por la manera en que se desarrolla el proceso formativo en la universidad. Es imprescindible fortalecer el desarrollo del individuo por medio de la reafirmación de su ser y el encuentro con los otros, con apoyo en la reflexión metacognitiva, el diálogo intersubjetivo, la autogestión y la comunicación.

La identificación de la relación entre las humanidades y el desarrollo humano, está para todos lo suficientemente clara, pero no ocurre así cuando se habla de esta misma relación, pero desde las ciencias naturales (1). Sin embargo, es vital la importancia que tiene el desarrollo de los procesos de pensamiento y acción, propios de la ciencia en los marcos del desarrollo humano.

En última instancia, el proceso formativo en la universidad debe orientarse a la preparación del estudiante para poner en práctica la instrucción recibida, tanto para el beneficio personal como el social, y esta condición se concreta lógicamente en su actuar profesional pero con sentido transformador. El énfasis en esta unidad cobra un profundo sentido pues frecuentemente, los estudiantes acuden a la educación superior movidos por motivos estrictamente personales; la universidad tiene el deber de desarrollar en ellos fuertes motivos de orden social.

4. Otras vías

Las vías que se proponen a continuación incluyen las dimensiones curricular, y de extensión. A continuación se exponen algunas de ellas, las cuales han encontrado aprobación en la práctica.

a) Talleres de autorreflexión con el propósito de: determinar los problemas fundamentales que desde lo subjetivo afectan: el aprendizaje de los alumnos, el trabajo del docente, el trabajo de los directivos, la vinculación con la familia y la comunidad. Distinguir las cosas que se desean transformar en diferentes áreas (personal, escolar, familiar, etc.), desde la posición de:

Alumno.

Docente.

Directivo.

Familia.

Estos talleres pueden desarrollarse mediante diversas modalidades: en el colectivo de directivos, de docentes, de estudiantes o en colectivos que integren las cuatro categorías mencionadas.

b) Autorregistro de metas de transformación individual y grupal y acercamiento de vías para su realización.

Es substancial la determinación clara de los objetivos dirigidos a la resolución de problemas y satisfacción de las necesidades e intereses del grupo y de cada miembro del mismo así como los métodos para el logro de las metas propuestas. Este registro permite la evaluación sistemática de los logros obtenidos y las dificultades a subsanar. El rasgo distinto es que lo llevan los propios estudiantes. Es deseable que los docentes también se autotopongan sus metas.

c) Debates y análisis de literatura sobre:

Autoridad contra autoritarismo.

Comunicación y relaciones interpersonales.

Relaciones interpersonales entre docentes, directivos, alumnos, padres.

d) Utilización de diferentes técnicas con vistas al autoconocimiento, por ejemplo: ¿cómo me veo yo, y cómo me ven los demás?, ¿quien soy? ¿cómo soy en realidad? La comparación de los resultados de estas tres técnicas posibilita una real valoración de cada miembro del grupo con respecto a sus valores característicos (su verdadero ser) y a partir de aquí conformar su propio modelo para llegar a lo que quisiera ser y lo que debe ser como alguien que vive en comunión con otros.

e) Talleres, debates u otras vías para analizar las experiencias sobre los cambios ocurridos. Este método se relaciona muy directamente con el registro de metas de transformación y permite valorar con profundidad la efectividad de los métodos utilizados tanto por docentes como por los estudiantes. Permite modificar vías de solución inadecuadas, incluir otras nuevas, perfeccionar las usuales, etc.

f) Debates reflexivos de pensamientos de grandes hombres que han tratado el tema de la esencia humana. Se sugiere repartir las frases, se da lectura una por una y se emiten criterios acerca de lo que expresa.

Frases de grandes hombres reveladores de los principios esenciales del humanismo:

fundamentos en humanidades

SOBRE LA IGUALDAD ENTRE LOS HOMBRES.

Tomás Carlyle (historiador Inglés, 1795-1988). “Un gran hombre demuestra su grandeza por la forma en que trata a los más pequeños”.

SOBRE LA NECESIDAD DE HACER SENTIR IMPORTANTES A LOS DEMÁS.

William James (filósofo norteamericano, 1842-1910). “Muchas personas que enloquecen encuentran en la demencia ese sentido de su importancia que no pudieron obtener en el mundo de la realidad”.

Ralph Waldo Emerson (filósofo norteamericano, 1803-1882). “Todos los hombres que conozco son superiores a mi en algún sentido. En este sentido aprendo de ellos”.

SOBRE EL BIEN COMÚN.

Sujomslinsky, V. A. (pedagogo ruso). “Encender en los alumnos el deseo de trabajar en bien de la colectividad hacer de su trabajo el elemento más importante de su vida espiritual es la tarea educativa más difícil pero también la más valiosa”.

AYUDAR A DESCUBRIR LAS POTENCIALIDADES.

José Martí (maestro cubano, 1853-1895). “El hombre ignorante no ha empezado a ser hombre. El hombre lleva todas sus espadas y todas sus lanzas en la frente”.

SOBRE LA NECESIDAD DE PREOCUPARSE POR LOS DEMÁS.

Alfred Adler (psicólogo vienés). “El individuo que no se interesa por sus semejantes es quien tiene las mayores dificultades en la vida y causa las mayores heridas a los demás. De ese individuo surgen los fracasos humanos”.

LA FELICIDAD ESTÁ EN CADA SER HUMANO.

Abraham Lincoln (político y pensador norteamericano). “Casi todas las personas son tan felices como se deciden a serlo”.

Mozart (compositor alemán). “La felicidad consiste en imaginarse que se es feliz”.

NECESIDAD DEL AUTOCONOCIMIENTO.

Félix Varela (presbítero, filósofo y educador cubano). “Nuestro ser ocupará el primer lugar en el estudio que emprendemos; y saliendo des-

pués por decirlo así, de nosotros mismos, observaremos ligeramente el hermoso cuadro, de las demás criaturas”.

Miguel de Unamuno (escritor español). “Muchas veces me has oído decir que cada nuevo amigo que ganamos en la carrera de la vida, nos perfecciona y enriquece. Más aún que por lo que de él mismo nos da, por lo que de nosotros mismos nos descubren”.

Conclusiones

Ante las condiciones de la sociedad actual, los propósitos de expansión del neoliberalismo y la globalización no existe otra alternativa que revitalizar el humanismo como comprensión teórica y práctica del proceso de formación del hombre, que permita conjugar las altas exigencias científico-técnicas con un alto sentido de preocupación por el destino de la humanidad.

La estructuración y ejecución de la práctica educativa con un enfoque sociohumanista requiere se incluyan de forma consciente y activa en el proceso de autoperfeccionamiento no sólo los estudiantes, también docentes y directivos. Para lograr que la estancia del estudiante en el Centro de Educación Superior sea una contribución efectiva a su formación personal y social es necesario lograr una comunidad de intereses entre los actores mencionados sin que se excluyan otros que ejercen una determinada influencia.

El enfoque humanista constituye la base fundamental para la formación de valores en los estudiantes. Si el estudiante bajo la dirección y orientación de los docentes y directivos no es capaz de comprender ¿cómo es? y ¿cómo debía ser? y ¿cómo lograrlo?, entonces sería imposible hablar de educación de los valores en las diversas dimensiones.

Notas

1- Es frecuente que muchos profesores de ciencias se asombren cuando se hace referencia a la formación humanista en las clases de estas materias, porque identifican humanismo con humanidades.

Referencias bibliográficas

AAVV (1956). *Enciclopedia de la Educación Moderna*. Tomo II. Bs. As.: Losada.

AAVV (1970). *Diccionario de Pedagogía*. Tomo II, segunda edición. Barcelona: Labor, S.A.

AAVV (1976). *Diccionario de Pedagogía*. Barcelona: Folquié, Oikos -Tau, S.A.

Álvarez, N. (1997). El enfoque humanista en la educación. Conferencia magistral en el segundo Simposium Estatal sobre: análisis y perspectivas de la práctica educativa. 20-22 de junio de 1997. Jalisco, México.

Aronson, P. (2007). El retorno de la teoría del capital humano, *Fundamentos en Humanidades*. Año VIII, Número II (16/2007), pp. 9/26.

Bravo, N. (1997). La investigación e innovación educativa: Ejes dinamizadores de las reformas y la transformación educacional. Conferencia especial. Congreso Pedagogía 97, La Habana.

Derisi, O. ([1969]1972). *Naturaleza y vida de la universidad*. 2ª. ed. Bs. As.: EUDEBA.

Domínguez, I. M. (1996). *La formación de valores en la Cuba de los años 90: Un enfoque social en: La formación de valores en las nuevas generaciones*. La Habana: Ediciones políticas, Editorial de Ciencias Sociales. Glosario (2006). Disponible en: lengua-y-literatura.glosario.net/términos-filosóficos/humanismo.

Lara, M. (1997). Entrevista Juan Vela Valdés. "No es la única pero sí la primera". *Revista Cubana de Educación Superior*, vol. XVII, N° 3.

Martí, J. (1961). *Ideario Pedagógico*. La Habana: Imprenta Nacional de Cuba.

Maturana, H. (1996). *La realidad: ¿objetiva o construida? II: Fundamentos biológicos del conocimiento*. Barcelona: Anthropos.

Menze, C. (1995). El humanismo pedagógico en la discusión actual. *Universitas 2000*, volumen 19, No. 4. Caracas.

Pérez, E. (2006). Metodología para la concreción de la orientación socio humanística en el proceso de formación del arquitecto. Tesis doctoral. Universidad de Camagüey, Cuba.

Ruiz, J. C., Álvarez, N. y Ramírez, E. (2008). La orientación socio-humanista, un aporte a la formación integral del estudiante. *Tendencias pedagógicas*, N° 13.

Tristá, B. (1995). La Universidad Latinoamericana en el fin de siglo. Colección UDUAL, México.

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XI – Número I (21/2010) 37/52 pp.

Consideraciones epistemológicas en las Publicaciones del Instituto de Psicología Experimental de la Universidad Nacional de Cuyo (1943-1947)

Epistemological considerations on the publications of the Institute of Experimental Psychology, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina (1943-1947)

Corina Calabresi

CONICET

corinavalerialcalabresi@gmail.com

(Recibido: 03/06/09 – Aceptado: 23/09/09)

Resumen

En el presente trabajo se analizan las implicaciones históricas y epistemológicas del Instituto de Psicología Experimental de la Universidad Nacional de Cuyo y sus publicaciones, a partir del trabajo realizado por su director el Doctor Horacio Rimoldi.

Las influencias del Doctor Rimoldi se basaban en ciencias como la biología, psicología y matemáticas, en las que se había formado en su profesión como médico y en su posterior perfeccionamiento en Inglaterra en psicología experimental y análisis factorial.

Sus publicaciones recorren una vasta aplicación en temas laborales, educacionales e intelectuales como referidos a déficit psicomotrices. Todos analizados a partir de una estricta metodología y medición psicológica, donde incorpora sistemas de correlaciones y análisis factorial muy novedosos como complejos, sin olvidar de corresponderlos con datos subjetivos y problemas emocionales como también, aquellos relacionados con el factor etario y sexual. El factor educativo, en sus publicaciones, ha sido un factor preponderante al momento de correlacionar e interpretar las diferencias en el rendimiento entre la población originaria del test (casi siempre proveniente de países anglosajones) como la obtenida en Argentina.

Abstract

In this work, the historical and epistemological foundations of the publications edited by the Instituto de Psicología Experimental (Institute of Experimental Psychology) of Universidad Nacional de Cuyo (Argentina) are analyzed. The study is based on the production of its Senior Director, Doctor Horacio Rimoldi.

Rimoldi's scientific conceptions were influenced by sciences such as biology, psychology and mathematics, which he had learnt both in his medical profession and in his later studies in England in experimental psychology and factorial analysis. His main publications covered both applied psychology in industrial-organizational and in educational settings as well as research works on psychometric deficits.

In this paper, his works are analyzed by a strict methodology based on very original and complex correlation measurements and factorial analysis. He also related the data to personal information such as age and gender, and affective troubles. In his publications, the educational variable has been a predominant factor when correlating and interpreting the differences in academic performance between the populations of the tests (mostly Anglo-Saxon countries and Argentina).

Palabras clave

psicología - epistemología - instituto de psicología experimental - Rimoldi - Argentina

Key words

psychology - epistemology - institute of experimental psychology - Rimoldi - Argentina

Introducción

En el presente trabajo se analizan las concepciones epistemológicas predominantes en las investigaciones que se desarrollaron en el Instituto de Psicología Experimental a través de sus publicaciones. Asimismo, se analizarán las concepciones epistemológicas que se desprenden del director del mencionado instituto, el Doctor Horacio Rimoldi, a su vez Profesor de la cátedra anexa a dicho Instituto, Psicología II.

Dicho análisis se realiza a partir de un relevamiento documental realizado en los archivos de la Universidad Nacional de Cuyo. En los mismos, el *corpus documental* consultado estuvo conformado por la totalidad de las

publicaciones del Instituto de Psicología Experimental, por las resoluciones de dicho Instituto y los programas del curso Psicología II. Asimismo, hemos consultado otros trabajos de su autoría, como también, testimonios autobiográficos del mismo (Rimoldi, 1995; 1997), entrevistas que le realizaran a él (Oiberman, 2002) o a sus discípulos (Castro Solano, 2002), como trabajos centrados en su vida y obra (Carpintero, 2006a, 2006b).

Su director: Horacio Rimoldi

Es importante recordar brevemente la formación, trayectoria e influencias académicas que ya presentaba el Dr. Horacio Rimoldi, antes de arribar a la Universidad Nacional de Cuyo, y durante su estadía allí.

Antes de ser el director de las publicaciones del Instituto de Psicología Experimental, Rimoldi había cursado medicina en la Universidad Nacional de Buenos Aires. Allí en sus primeros años de cursado, conoció a un profesor que lo marcaría e influiría durante toda su trayectoria académica y científica: el doctor Bernardo Houssay. El mismo Houssay, que recibió en octubre de 1947 el Premio Nobel de Fisiología y Medicina, Rimoldi lo recordaría más tarde en una de sus autobiografías, de la siguiente manera: "Fue al cursar fisiología, bajo la dirección de Bernardo Houssay, que más tarde sería premio Nóbel, cuando cuajó mi vocación por la ciencia experimental. Houssay era excepcional como científico y como ciudadano" (Rimoldi, 1997: 273).

Luego de cursar su carrera en Medicina, viajó a Inglaterra, a la Universidad de Oxford, con el objetivo de realizar su doctorado, donde se formó en metodología, correlaciones y análisis factorial. Allí mismo, trabajó junto a Stephenson, discípulo de Spearman, en el "Institute of Experimental Psychology" (Rimoldi, 1995, 1997). Si bien no pudo terminar en esa oportunidad su doctorado, la formación obtenida allá, fue señera de lo que posteriormente plasmaría en las publicaciones del Instituto de Psicología Experimental.

En Inglaterra comenzó a publicar junto con Gutmann (Gutmann y Rimoldi, 1941), dos trabajos, uno sobre el estudio de la Fatiga y la vida moderna y otro sobre Fatiga y Síndrome del esfuerzo. En las primeras publicaciones de Rimoldi, el tema de la fatiga, ha sido un tema de estudio recurrente, en las publicaciones del Instituto de Psicología Experimental, más precisamente en su primera publicación "adecuación al trabajo", la fatiga es una de las variables que analiza y que señala como un criterio diagnóstico a la hora de evaluar el rendimiento y eficiencia laboral de los operarios. Más aún, en Psicología II, que dictaba en la Universidad Nacional de Cuyo,

para la carrera de filosofía, uno de los puntos de su materia era Fatiga y reposo (Universidad Nacional de Cuyo, 1943). Quizás, la maduración de este tema la haya logrado en su tesis doctoral “Ritmo y fatiga. Problemas que plantea la hipótesis de la energía mental” (Rimoldi, 1946). Por esta investigación, Rimoldi ganó, por mejor tesis doctoral una medalla de oro de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

Durante 1941 a 1946, lapso que dura su estadía en la Universidad Nacional de Cuyo, además de ser investigador, profesor y director del Instituto de Psicología Experimental y sus publicaciones, también dicta, por diversos países, cursos y conferencias. A su vez, también recibía muchos estudiantes y profesionales pertenecientes “principalmente de los Estados Unidos y Sudamérica que veían en el Instituto de Psicología Experimental un centro a considerar en relación con la actualización de la investigación psicológica y metodología en las ciencias sociales” (Rimoldi, 1997). Una de sus visitas más importantes fue la de la Doctora Hall, “que fuera directora del *Board of Education* de la ciudad de Chicago y al interés que ella y otras autoridades de la Universidad de Chicago mostraran por nuestra labor, establecí contacto directo con ese extraordinario maestro que fue Thurstone” (Rimoldi, 1995: 283-284). A su regreso a Estados Unidos, la Doctora Margaret Hall publicó un extenso informe sobre la psicología en Sudamérica, en el cual consideraba a Horacio Rimoldi como una de las dos personalidades sobresalientes en el campo de las investigaciones en psicología en Argentina (Hall, 1946).

Con aquel contacto Rimoldi, pudo viajar en 1946 a los EEUU, por medio de una beca que le permitió trabajar con el famoso psicómetra, Luis Leon Thurstone, otro de sus maestros y director de su tesis junto con Stephenson, para obtener el título de doctor en Filosofía, especialización en Psicología en la Universidad de Chicago.

A partir de este viaje Rimoldi, nunca volvería a trabajar en la Universidad Nacional de Cuyo (UNC). El Instituto de Psicología Experimental, instituto pionero en psicología experimental, luego de la partida de Rimoldi, desapareció como tal y se convirtió en el Instituto de Psicología Médica perteneciente a la cátedra de Psicología Médica (Posse, 1989: 123), de la facultad Ciencias Medicas de la UNC. La Psicología, tal como la pensara Rimoldi, como campo disciplinar autónomo, ya no era posible, por lo menos en la UNC con sede en Mendoza- Argentina.

Sin embargo, Rimoldi, desde su partida hacia Chicago, continuó trabajando en psicología experimental y psicometría, alcanzando renombre internacional, y convirtiéndose en una de las figuras de prestigio más

importantes en el escenario de la psicología experimental en la Argentina y Latinoamérica (Anónimo, 1986).

El Instituto de Psicología Experimental y sus publicaciones

El 31 de diciembre de 1941, por resolución número 1076 de la reciente Universidad Nacional de Cuyo, quedó fundado, el Instituto de Psicología Experimental. Allí Horacio Rimoldi tenía el cargo de director, que estaba incluido en el presupuesto junto con su cargo de docente en la cátedra de Psicología II, como cátedra anexa al instituto (Universidad Nacional de Cuyo, 1965: 145).

Una vez que el instituto se inició, en relación con su funcionamiento, éste tenía como principal finalidad, la investigación científica, que por supuesto, al estar integrado a una Facultad (específicamente a la Facultad de Filosofía y Letras), estaba al servicio de otras finalidades:

1) Finalidad docente: A partir de la cátedra Psicología II, se realizaban los prácticos de la misma, además se dictaban cursos especializados para la preparación de tesis de doctorado en Psicología.

2) Finalidad de carácter social: De acuerdo a lo que la Dirección General de Escuelas de la provincia de Mendoza, considerara más urgente en cuanto a los problemas psicológicos ocasionados en las escuelas, industrias u otras dependencias, este instituto estaba destinado a la solución de dichos problemas. También el “entrenamiento de becarios que otras instituciones enviasen al instituto, en técnicas psicológicas de investigación” (Universidad Nacional de Cuyo, 1965: 168).

2) Finalidad de investigación: Labor en trabajos científicos sobre temas originales, entrenamiento en técnicas psicológicas específicas y por último publicación en dichas investigaciones.

Bajo la dirección de Rimoldi, llegaron a publicarse cinco investigaciones. Las mismas, se realizaban dentro del Instituto de Psicología Experimental y constituían la culminación de los estudios e investigaciones, que ya se abordaban en los prácticos de Psicología II. Desde el primer número, las publicaciones, tuvieron como autores a Rimoldi y a cuatro estudiantes de filosofía, ellas eran: Nuria Cortada de Kohan a partir de 1942 y desde 1943 a Emma S. Velasco, Lydia Bürer y Raquel de San Martín.

Las publicaciones, constaban de dos volúmenes. El primer volumen, constaba de cuatro números y el segundo volumen de uno.

1º- Adecuación al Trabajo

2º- Estudio Comparativo Sobre Algunas Funciones Psicomotoras (débiles físicos y normales)

fundamentos en humanidades

- 3º- Ensayo de Tipificación de una Prueba Mental (Progressive Matrices de Raven)
- 4º- Desarrollo Intelectual entre los 11 y los 14 años
- 5º- Tipificación de los Progressive Matrices de Raven.

La primera publicación, Adecuación al Trabajo, estudió "...la frecuencia de las enfermedades y el número de días perdidos por año" (Rimoldi, 1943a: 33).

Aquí se analizaban múltiples variables como: "La influencia de la educación, condiciones en el hogar y en la fábrica, variaciones de los horarios, características temperamentales, supervisión, el nivel de aspiración, etc., etc., son factores primordiales para determinar el éxito de ésta campaña de altos alcances y significado económico social" (Rimoldi, 1943a: 8).

Respecto a las influencias educativas señalaba:

El papel que el nivel de educación representa, no es por otro lado un hallazgo que no pueda ser lógicamente inferido. El estudio de nuestras fichas demostró que la mayoría incluida por nosotros en el grupo de educación superior han seguido cursos especializados. Los resultados obtenidos, se hacen así más evidentes e indican las ventajas de este tipo de instrucción, que trae aparejado el mejoramiento intelectual del obrero (Rimoldi, 1943a: 28).

Es curioso hacer notar que, como ya hemos puntualizado, aquellos grupos progresistas suelen preferir independencia a aumento de los salarios, pero que los que ansían aumento de salario, no siempre son los que tienen características positivas (Rimoldi, 1943a: 31).

Dentro de las variables psicológicas estudiadas se encontraban:

Fatiga en el trabajo "...y los medios empleados espontáneamente por los obreros para evitarlos", y dice, "...se evidencia que especialmente es, durante el medio de la tarde cuando aparece la menor predisposición al trabajo". "...si solamente se considerara el cansancio físico, sería lógico que la mayor frecuencia de la fatiga fuera al finalizar la tarde, lo que revela una vez más la importancia de dedicar especial atención a los factores mentales aún en tareas como la que estudiamos" (Rimoldi, 1943a: 21).

Motivación y aspiraciones en los obreros que en el cuestionario empleado, éstas se ordenaron en "...aumento en los salarios, comodidad en

el trabajo, higiene, independencia, seguridad, cambio de horario, supervisores agradables, etc., etc” (Rimoldi, 1943a: 23-24).

Es interesante como relacionaban ambos factores (el educativo y el psicológico) notando que “una educación más allá de la elemental está vinculada en este grupo de obreros a una preferencia por trabajos de precisión, ansias de progreso, ansias de dirigir y que su tipo de lectura pertenece a la que hemos considerado como instructiva. Por otro lado estas condiciones van unidas a una satisfacción con el trabajo...” (Rimoldi, 1943a: 28).

En este trabajo, Rimoldi hacía explícito su concepción de cómo las buenas condiciones laborales como, salario, comodidad, higiene, seguridad y capacitación, sumadas al nivel de aspiración, independencia, mayor nivel educativo y motivacional, por parte de los trabajadores genera una mejor adecuación al trabajo. Similar a los estudios Hawthorne realizados en la Western Electric entre 1927 y 1932, realizadas por Elton Mayo que dieron inicio a la llamada Escuela de las Relaciones Humanas, en la cual a diferencia de la experiencia Taylorista se toman en cuenta factores psicosociales de la motivación y de la productividad.

A partir de la segunda publicación, Estudio comparativo sobre algunas funciones psicomotoras, se estudiaba a 110 sujetos, 55 normales y 55 débiles físicos, entre 8 a 12 años.

Se realizaron cuatro pruebas que abarcaban: “...precisión y coordinación de movimientos, velocidad de los mismos y tiempo de reacción motora”. Si bien aquí, se remarcaban las evidentes diferencias psicomotoras que se establecen entre ambos grupos, también se especificaba que: “Es sabido que la realización de una función requiere esencialmente un substrato funcional y anatómico sin el cual el cumplimiento de la misma no puede realizarse. El desarrollo de dicha función necesita a su vez de una cierta práctica para alcanzar su perfección. La función una vez aparecida puede también perturbarse por falta de práctica o por lesión de los sistemas que la fundamentan”. También, se agregaba: “Aquello que no es esencial para la actividad de la especie o mejor dicho, del ser vivo, será lo primeramente perturbado. Esto por otro lado no implica la imposibilidad de recuperar la función. Todo consiste en modificar la técnica del aprendizaje y poner en paulatino funcionamiento a los sistemas lesionados con la previa y simultánea terapéutica correspondiente” (Rimoldi, 1943b: 46; 72). Si bien lo biológico tiene mucho peso en el análisis de las diferencias psicomotoras que realiza Rimoldi, el aprendizaje posibilita el progreso de ciertas funciones deterioradas.

Ensayo de Tipificación de una prueba mental, por su parte, sería antecedente de la Tipificación de los “Progressive Matrices” de Raven, la última publicación que estaría bajo la dirección de Rimoldi.

En esta publicación, se estudiaron 363 sujetos entre los siete y los catorce años de edad, a los cuales se administró la prueba mental “Progressive Matrices” de Raven. Los datos obtenidos allí revelaban que:

Las medias por edad revelaban un aumento, exceptuando una caída entre los trece y los catorce años. En algunas otras edades se notaban variaciones semejantes, por causas ajenas a la prueba en si. No se han encontrado diferencias significativas entre las medias de los varones y las niñas (Rimoldi, 1945a: 108).

En este trabajo, Rimoldi hace notar que “los niños mejores se desarrollan intelectualmente en menor grado que los más atrasados. Esto creemos que está vinculado al tipo de educación que reciben nuestros educandos en donde el caso individual no está contemplado en lo que merece. El resultado es una nivelación hacia abajo. Esto es más marcado aún cuando se observan comparativamente los resultados de nuestro medio con los obtenidos por ciertos autores ingleses” (Rimoldi, 1945a: 108). Aquí se advierte que las diferencias intelectuales de los niños, tienen que ver con diferencias entre educarse en un país como la Argentina y hacerlo en Inglaterra.

En Desarrollo intelectual entre los 11 y los 14 años, se estudiaron a 384 sujetos, mitad varones y mitad mujeres, entre los 11 y 14 años de edad. Aquí vuelve a integrar factores psicológicos y educacionales en su análisis:

En general hay una influencia difícilmente delimitable de factores educacionales y de otros vinculados directamente con la edad del sujeto. Hay que tener en cuenta que nuestro grupo, por las edades estudiadas, representa un momento crucial en el desarrollo de los individuos, que hay factores emocionales, biológicos, etc., etc., que se combinan en forma difícil de predecir para dar resultados, a lo que se agrega el hecho de que el rendimiento en una prueba de inteligencia no obedece exclusivamente a factores intelectuales. El sistema de educación también influye en los resultados (Rimoldi, 1945b: 214).

La última publicación, en su cargo de director, fue Tipificación de los “Progressive Matrices” de Raven, que fue la primera tipificación del test de Raven realizada en Latinoamérica. Su estudio se realizó con una pobla-

ción de 1.680 sujetos de ambos sexos entre los 9 y los 15 años de edad. Los resultados de este trabajo deben interpretarse en conexión con los obtenidos previamente en "Ensayo de tipificación de una prueba mental".

Las medias, las desviaciones estándar y las sigmas de las medias para las diferentes edades y sexos dan valores similares a los publicados anteriormente en "Ensayo de tipificación de una prueba mental".

Sin embargo, es prematuro, sin un análisis más minucioso de las mismas, llegar a establecer conclusiones definitivas y este tema será probablemente motivo de futuros trabajos. Creemos, no obstante, que dentro de cada serie, los ítems pueden ordenarse de mejor manera que la que actualmente tienen en la prueba, si ese es el objeto que se persigue y si se tienen en cuenta los resultados obtenidos en nuestra población (Rimoldi y otros, 1947: 20).

Es decir, tanto la fisiología como la biología, matemáticas y psicología serían los campos disciplinares en los que se apoyaban sus investigaciones. El mismo Rimoldi lo destacaba:

La psicología debe buscar apoyo en las ciencias más avanzadas, no olvidar sus íntimas conexiones con la Biología y especialmente dedicarse al estudio objetivo de los hechos sin hipótesis científicas o filosóficas demasiado rígidas o determinadas (Rimoldi, 1946: 7).

Rimoldi promovió activamente las publicaciones del Instituto, en las cuales aparecía claramente el tipo de psicología que le interesaba, definida como una psicología experimental, que como él mismo señalaba constituyera el "puente entre las que se han llamado ciencias blandas y ciencias fuertes" (Rimoldi, 1997: 274).

Del lado de las ciencias, formales, las publicaciones contaban con toda la rigurosidad metodológica, apoyadas en el análisis factorial y correlaciones realizadas desde las matemáticas. En cada publicación la rigurosidad experimental no sólo se debía traducir en la compleja metodología empleada sino también en la declaración sobre como encaraba los puntos flojos de sus investigaciones, siempre encontrando la solución en las matemáticas:

Dadas las limitaciones antes expuestas hemos tratado de aguzar el análisis de cada caso y comprobar de la manera más rigurosa posible las conclusiones establecidas por simple estudio de los casos, por medio del análisis estadístico. Las conclusiones numéricas a las cuales llega-

mos deben de considerarse solamente como colaboración de los datos experimentales y en el caso de haber oposición entre ambos daremos nuestra preferencia a los datos objetivos, exceptuando aquellos casos en que la disparidad sea considerable y el dato estadístico obtenido permita plantear un nuevo problema. No obstante no se deberá considerar como dato definitivamente establecido (Rimoldi, 1943a: 48).

Caso muy distinto, al momento de interpretar sus resultados bajo la óptica de ciencias, como las sociales y humanas, incorporando así, elementos sociales y educacionales. Aquí la psicología, cobra una importancia capital, porque efectivamente es el puente, como Rimoldi consideraba, entre factores correspondientes a estas dos ciencias. Así, en su primer trabajo considera que esta investigación debía tomar en cuenta “un criterio psicológico más que matemático” y agrega “Los números obtenidos sólo deben servir para orientarnos en nuestra línea de investigación sin olvidar que cualquiera de éstas cifras puede carecer de valor si el examen minucioso de su significado no nos resulta evidente” (Rimoldi, 1943a: 10).

En la penúltima publicación del Instituto, Desarrollo Intelectual entre los 11 y los 14 años, también correlaciona en la interpretación de los resultados, factores educacionales con los propiamente psicológicos:

En general hay una influencia difícilmente delimitable de factores educacionales y de otros vinculados directamente con la edad del sujeto. Hay que tener en cuenta que nuestro grupo, por las edades estudiadas, representa un momento crucial en el desarrollo de los individuos, que hay factores emocionales, biológicos, etc., etc., que se combinan en forma difícil de predecir para dar resultados, a lo que se agrega el hecho de que el rendimiento en una prueba de inteligencia no obedece exclusivamente a factores intelectuales. El sistema de educación también influye en los resultados (Rimoldi, 1945b: 214).

Rimoldi, en cada una de las publicaciones, aplica un conocimiento sumamente actualizado en cuanto a ciencia y publicaciones científicas extranjeras. Si se considera que en 1929 se publicaron las “Instrucciones relacionadas con la preparación de trabajos” en las cuales por primera vez, para los trabajos de corte experimental se preveían las cuatro secciones clásicas (Bentley, Peerenboom, Hodge, Passano, Warren y Washburn, 1929), es de destacar que Rimoldi ya en 1942, utilizaba en las publicaciones del instituto aquel formato característico de las publicaciones científicas empíricas (formato IMRAD), junto a una bibliografía, sumamente

actualizada y seleccionada en su mayoría de autores anglosajones. Todo ello, sumado a las influencias anteriormente analizadas, reflejaba una psicología altamente experimental, siguiendo las líneas científicas predominantes en el mundo anglosajón.

Puede apreciarse, en consecuencia, que resulta difícil poder encasillar en una determinada línea epistemológica, las investigaciones que se llevaron a cabo en este Instituto a partir de las publicaciones del mismo, aun cuando predominaron estudios de fuerte base empírica y apoyados en análisis estadístico (Oiberman, 2002).

El Instituto de Psicología Experimental y la Cátedra Psicología II

Como señaláramos anteriormente, el Instituto de Psicología Experimental se encontraba ligado a la cátedra Psicología II que dictaba el Doctor Horacio Rimoldi. Ambos, pertenecían a la Facultad de Filosofía y Letras; y específicamente, la cátedra de Psicología II, se dictaba para el segundo año de la carrera de Filosofía.

El contenido de los programas de esta materia, da cuenta de manera específica, el tipo de psicología que Rimoldi proponía y que desarrollaba en las publicaciones;

1. La psicología experimental y sus relaciones con la Biología y la Filosofía. Sus problemas. Estudio sucinto de su historia y evolución. Sus aplicaciones. Su orientación dinámica de la misma. Su estado actual y su probable desarrollo.

2. Sistema nervioso. Generalidades anatómicas y fisiológicas. Mecanismo, reflejos. Arco y acto reflejo. últimas adquisiciones de la Psicofisiología.

3. El mecanismo de la coordinación motora. Equilibrio estático y dinámico. Evolución filogenético de las estructuras y funciones nerviosas y su relación con el comportamiento de los individuos. El reflejo condicionado de Pavlov y su escuela. Las localizaciones de Lashley.

4. Métodos psicológicos. Historia y desarrollo de los mismos. La psicometría. Situación actual del problema. Escuelas modernas principales. El psicoanálisis y el inconsciente.

5. El proceso de memorización. El olvidar. Factores que influyen en sus manifestaciones. Perseverancia. Estado actual del problema. Imaginación.

6. El proceso de aprender. (Learning). Motivación y motivos. Experiencias en animales y su interpretación. Morgan, Small, Thorndike, Lashley,

fundamentos en humanidades

Kohler, etc, etc. El aprendizaje en el hombre. Semejanzas y diferencias con los animales. Práctica y adiestramiento. Transferencias. Fatiga y reposo.

7. Inteligencia. Definiciones y pruebas (test) Binet y continuadores. Evolución moderna de estas concepciones. Análisis factorial. C. Spearman y la escuela de Londres. Teoría de los dos factores ("G" y habilidades especiales). Thurstone y la escuela de Chicago. (Análisis factorial múltiple). Thomson y otros. Trascendencia científica de estas escuelas. Resumen de las doctrinas modernas.

8. Sentimientos y emociones. Expresión y mecanismos orgánicos correlativos con los estados emocionales, Bell, James, Lange, Darwin, Piderit, Head, etc, etc. Técnica de estudio. El reflejo psicogalvánico.

9. Problemas de la atención y del pensar. El lenguaje. Técnicas experimentales modernas. Estudios sobre estética experimental. Su historia. Su estado actual.

10. Comportamiento. El individuo y el medio ambiente. Relación entre mente y cuerpo. Las condiciones basales (Spearman). Herencia. Comprensión moderna del problema. Diferencias individuales y psicología de grupos. Nociones de psicopsicología. Escuelas modernas y orientación del pensamiento científico actual. K. Lewin. Contribuciones de la Psicología Comparada.

11. Exposición esquemática de los sentidos. Su función psicológica. Ilusiones de los sentidos.

12. Percepción. Teoría de la misma. Estado actual del problema. Enumeración de ciertos grupos de leyes del funcionamiento mental. Síntesis sobre el funcionamiento de la mente (UNC, 1941; 1942; 1943).

A partir de los programas de Psicología II, se advierte que la psicología desarrollada tenía que ver con una psicología general, pero con un fuerte acento en lo que anteriormente habíamos señalado como una psicología como ciencia natural y pensada desde modelos propios de la psicología anglosajona y tamizados desde una óptica fuertemente biológica y evolucionista.

El primer punto del programa, comenzaba con "La psicología experimental y sus relaciones con la Biología y la Filosofía". De allí se detenía en estudios propios de la psicofisiología pasando por el modelo pavloviano.

Más adelante, realizaba una descripción de las principales escuelas de psicología, entre ellas al psicoanálisis, único punto en que lo desarrolla. Posteriormente, toda la materia evoluciona desde la psicología comparada, tomando autores de distintos modelos psicológicos como Morgan (psicología evolucionista), Thondike, Lashey (conductismo), Kohler (gues-

talt), pasando por el desarrollo de procesos mentales como sensación, percepción, atención, memoria, motivación, sentimientos, emociones, pensamiento, inteligencia y lenguaje, etc, siempre desde una óptica psicofisiológica y conductista. Concluye su exposición, con una concepción más amplia y social, tomando en cuenta temas, tales como: “diferencias individuales y psicología de grupos. Nociones de psicología”, en los cuales se refiere a Kurt Lewin.

Mucho del contenido teórico y línea epistemológica de la materia fue aplicado en las publicaciones. Más aún, es notorio en el programa la importancia que se le da, al desarrollo de los test mentales, técnicas experimentales y al análisis factorial y sus escuelas, temas que han estado presentes en todas las publicaciones del Instituto.

Conclusiones

Al analizar las publicaciones de Instituto de Psicología Experimental puede apreciarse el peso de la personalidad de Horacio Rimoldi. Es posible afirmar, que si la Universidad Nacional de Cuyo no hubiese tenido como principio, en las bases de su estatuto, “el estudio más que el profesionalismo, es el fin esencial de su fundación, por ello, sus profesores son seleccionados por su idoneidad científica o artística y moral” (Universidad Nacional de Cuyo, 1944: 7), nunca hubiese sido contratado el doctor Rimoldi. Es por ello, que su formación académica, de alguna manera responde a esos intereses académicos que predominaban en esta Universidad.

Lo cierto es que, una vez allí, fue él quien logró montar el Instituto, y fue él quien le dio al Instituto y sus publicaciones, esta particular línea de investigación, impregnada de toda la formación que había obtenido en Londres en la escuela de Spearman, donde se formó en metodología, correlaciones y análisis factorial (Rimoldi, 1997: 275).

La epistemología que fundamentaba las investigaciones llevadas a cabo por Rimoldi, se apoyaba en primer lugar en ciencias naturales, como la biología. En segundo lugar, ciencias formales, como la matemática, la cual se reflejaba en las publicaciones en el método de análisis factorial. Por último, en ciencias humanas y sociales, como la psicología y la educación, reflejadas a la hora de interpretar los resultados sobre los que se habían operado las mediciones.

Es decir, verdaderamente integraba un amplio abanico de ciencias y disciplinas, obteniendo como resultado publicaciones con un fuerte rigor científico, respaldadas por datos empíricos y objetivos, iluminados a partir de un profundo análisis psicológico y social de cada tema elegido,

fundamentos en humanidades

obteniendo como resultado trabajos realmente interdisciplinarios, con una mirada integral de los estudios en psicología científica.

Paradigmático de éste análisis, resulta un párrafo de un trabajo que publicara Rimoldi en 1944, en el Boletín del Instituto Internacional Americano de Protección a la Infancia, en Montevideo, Uruguay, titulado "Preliminares sobre la pruebas mentales". Allí citaba a Kurt Lewin, para quien,

Muchos aspectos de la psicología no se han desembarazado aún de la manera de pensar aristotélica. Esto implica para él una concepción antropomórfica de la ciencia, la utilización de la frecuencia de un hecho para establecer una ley y la creación de clasificaciones netamente dicotómicas. Por el contrario, desde Galileo, la ciencia física demuestra una tendencia a la homogeneización, la evolución genética de los procesos reemplaza a la concepción dicotómica, se estudia lo concreto y en lugar de divisiones marcadas tenemos seriación de fenómenos (Rimoldi, 1944: 6).

En definitiva, el Instituto de Psicología Experimental y sus publicaciones, tal como fueron concebidos, se convirtieron en un antecedente más que destacado dentro de lo que se podría denominar, en sentido amplio, el dominio de la psicología científica y experimental en la Argentina y sus investigaciones pueden ser consideradas antecedentes destacados de la psicología cognitiva y de la psicometría (Carpintero, 2006b; Cortada de Kohan, 2003).

San Luis, 3 de junio de 2009

Referencias Bibliográficas

- Anónimo (1986). Horacio J. A. Rimoldi. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 18 (3), pp.477-480.
- Bentley, M., Peerenboom, C. A., Hodge, F. W., Passano, E. B., Warren, H. C., Washburn, M. F. (1929). Instructions in regard to preparing of manuscript. *Psychological Bulletin*, 26 (2), 57-63.
- Carpintero, H. (2006a). Maestros que se van: Julián Marías, Horacio Rimoldi. *Revista de Historia de la Psicología*, 2(1), 165-169.
- Carpintero, H. (2006b). Horacio Rimoldi (1913-2006) y su significación en el marco de la Psicología Latinoamericana. *Interdisciplinaria*, 23 (1), 7-16.
- Castro Solano, A. (2002). Pioneros de la psicología argentina. Nuria Cortada de Kohan. ¿Final o principio de la psicología en Argentina? *Psicodebate*, 3, 7-14.
- Cortada de Kohan, N. (2003). Posibilidad de integración de las teorías cognitivas y la psicometría moderna. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 1, pp. 8-23.
- Gutmann, E. y Rimoldi, H. (1941). Fatigue and the effort syndrome. *Journal of Mental Science*, 87, 349-358.
- Hall, M. E. (1946). The present status of psychology in South America. *Psychological Bulletin*, 43 (5), 441-476
- Oiberman, A. (2002). Pioneros de la Psicología en Argentina. Entrevista realizada al Dr. H. Rimoldi. *Psicodebate*, 3, 15-26.
- Posse, R. M. (1989). Nuestra facultad y la medicina de Mendoza. Recuerdos y reflexiones. En R. Gotthelf (Ed.). *Libro del Cincuentenario (1939-1989)* (pp. 117-125). Mendoza: EDIUNC.
- Rimoldi, H. (1943a). Adecuación al trabajo. *Publicaciones del Instituto de Psicología Experimental*, 1 (1), 1-38.
- Rimoldi, H., Cortada, N. (1943b). Estudio comparativo sobre algunas funciones psicomotoras (débiles físicos y normales). *Publicaciones del Instituto de Psicología Experimental*, 1 (2), 1-81.
- Rimoldi, H. (1944). Preliminares sobre las pruebas mentales. *Boletín del Instituto Internacional Americano de Protección a la infancia*, 18 (3), pp.1-19.
- Rimoldi, H., Cortada, N. y Velazco, E. S. (1945a). Ensayo de tipificación de una prueba mental. *Publicaciones del Instituto de Psicología Experimental*, 1 (3), 1-114.
- Rimoldi, H., Bühner, L., de San Martín, R., Cortada, N. y Velazco, E. S.

fundamentos en humanidades

(1945b). Desarrollo intelectual entre los 11 y los 14 años. *Publicaciones del Instituto de Psicología Experimental*, 1 (4), 1-240.

Rimoldi, H., Velazco, E. S., de San Martín, R. y Bühner, L. (1947). Tipificación de los "Progressive Matrices" de Raven. *Publicaciones del Instituto de Psicología Experimental*, 2 (1), 1-26.

Rimoldi, H. (1946). *Ritmo y fatiga. Problemas que plantea la hipótesis de la energía mental*. Buenos Aires: El Ateneo.

Rimoldi, H. (1995). Testimonio autobiográfico. *Cuadernos Argentinos de Historia de la Psicología*, 1 (1-2), 275-300.

Rimoldi, H. (1997). Autobiografía. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 50 (3), 271-284.

Universidad Nacional de Cuyo (1940). Resolución nº 286. Mendoza: Autor

Universidad Nacional de Cuyo (1941). Programas. Buenos Aires: Talleres Gráficos de la Penitenciaría Nacional de Buenos Aires.

Universidad Nacional de Cuyo (1942). Programas. Mendoza: Best Hermanos Mendoza.

Universidad Nacional de Cuyo (1943). Programas. Mendoza: Best Hermanos Mendoza.

Universidad Nacional de Cuyo (1944). Estatuto, Ordenanzas y Resoluciones. Mendoza: Autor

Universidad Nacional de Cuyo (1965). Memoria Histórica de la Facultad de Filosofía y Letras. Mendoza: Autor

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XI – Número I (21/2010) 53/66 pp.

Perspectivas cualitativa y cuantitativa en investigación ¿incommensurables?

**Qualitative and quantitative perspectives in research.
Are they immeasurable?**

Nidia Georgina De Andrea¹

CONICET
ndeandrea@unsl.edu.ar

(Recibido: 12/08/09 – Aceptado: 08/02/10)

Resumen

Este trabajo expone las epistemologías de base de las perspectivas cuantitativa y cualitativa en investigación, considerando que diversos autores realizan esta diferenciación. Luego, se establece una relación entre ambas, sin dejar de atender a las posturas que plantean que no hay epistemologías distintas para dichas metodologías.

Efectivamente, la metodología de la investigación desde una perspectiva netamente cuantitativa tiene sus bases epistemológicas en el positivismo y el postpositivismo. En cambio desde, la perspectiva cualitativa, se puede decir que las bases epistemológicas son la fenomenología, el interaccionismo simbólico, la sociología crítica y la hermenéutica.

Así, y teniendo en cuenta que para algunos autores las perspectivas cuantitativa y cualitativa tienen bases epistemológicas diferentes y que por lo tanto, también difieren en sus características, se describirán cuáles son los aspectos particulares de las mismas, para luego debatir respecto de la incommensurabilidad o no de estas.

1 Licenciada en Psicología (UNSL). Becaria del Proyecto de Investigación "PROIPRO N° 4-0106, denominado "Aspectos deontológicos y éticos de la formación de pregrado y de la práctica profesional en Argentina. Estudio comparativo entre los países del Mercosur". dirigido por la Dra. Andrea Ferrero. Becaria CONICET.

Abstract

Taking into account that some authors support the distinction between quantitative and qualitative research perspectives, this work presents their underlying epistemologies, and the relation between them. Also, the positions that propose that there are no epistemological differences in both methodological approaches are taken into account. Quantitative research methodology is based on positivism and postpositivism theories. On the other hand, qualitative perspective is based on phenomenology, symbolic interactionism, critical sociology and hermeneutics.

So, considering that for some authors quantitative and qualitative perspectives have different epistemological grounds having, therefore, different characteristics, their particular aspects are described. Finally, the issue whether these theories are immeasurable is discussed.

Palabras claves

epistemología - perspectiva cualitativa - perspectiva cuantitativa - multimétodos - ciencias sociales

Key words

epistemology - qualitative perspective - quantitative perspective - multimethods - social sciences

Introducción

En psicología se reconoce el lugar relevante que ocupa la investigación científica, incluso, al utilizar los métodos de la ciencia para recoger y analizar su información, se puede decir que es un área de trabajo autónoma. Por esto se considera indispensable enseñar y facilitar a los estudiantes los conocimientos necesarios para poder llevar a cabo investigaciones científicas, ya sea desde perspectivas cualitativas o cuantitativas, y este es el punto de discusión en el presente trabajo. Entonces, estas dos perspectivas ¿son inconmensurables o tienen puntos de encuentro? A lo largo del desarrollo de este escrito se pretende responder a este interrogante.

Efectivamente, el primer Laboratorio de Psicología Experimental fue fundado por Wilhelm Wundt en 1878, en la Universidad de Leipzig. Este Laboratorio fue, por un lado, el comienzo formal de la psicología como disciplina autónoma, independiente de la Filosofía, pero también el inicio de la tradición investigativa en la disciplina que nos compete.

La psicología sirvió y sirve para dar respuestas a muchos interrogantes de los seres humanos, e incluso ha dado origen a diversos campos de aplicación profesional. Primeramente, la psicología se desarrolló en el campo de las ciencias naturales, pero más tarde, debido a los avances en las investigaciones científicas, ocupa un lugar relevante en las ciencias sociales o del comportamiento.

De este modo, la investigación científica es un aspecto indispensable en psicología, tanto en psicología básica como aplicada. Los avances científicos son elementos indispensables para poder llevar a cabo una práctica psicológica, como así también poder teorizar respecto de los nuevos conocimientos de la disciplina, de este modo, avanza la ciencia. Efectivamente, sin investigación científica, la psicología no podría haber alcanzado el desarrollo científico que tiene a comienzos de este siglo XXI (Cortada de Kohan, Macbeth y López Alonso, 2008).

Debido a los importantes avances que se han dado en los últimos años respecto a la investigación científica que, decisivamente ha impactado tanto en los investigadores como así también en los estudiantes instruidos por los docentes de las distintas universidades, en este trabajo se pretende, primeramente realizar una descripción de la base epistemológica de la perspectiva cualitativa y cuantitativa, para luego responder a la pregunta que guiará el presente trabajo: ¿son inconmensurables estas dos perspectivas?

Siguiendo las palabras de Manuel Campos Roldán, se consideran a ambas perspectivas como dos programas de investigación científica. Este autor, tomando los conceptos definidos por Imre Lakatos especifica que “un programa de investigación científica es una secuencia o serie de teorías en desarrollo de modo tal, que unas se construyen sobre la base de las anteriores” (Campos Roldán, 2007: 8), por tanto, son teorías histórica y lógicamente interrelacionadas, como en este caso, la perspectiva cuantitativa es la base de los modelos cualitativos (Campos Roldán, 2007).

Así, la Investigación Social, entre ellas la psicología, parte de los fundamentos epistemológicos, que definirán los modos de ver la realidad humana y por lo tanto las perspectivas de abordaje del objeto de estudio (cuantitativa o cualitativa). Teniendo en cuenta estas bases epistemológicas, se pretenderá caracterizar a cada una de ellas para luego poder interrelacionarlas planteando la posibilidad o no de llevar a cabo investigaciones científicas integrando ambas perspectivas (Briones, 2002).

Desde una perspectiva cuantitativa

En la ciencia podemos aspirar a la verdad y de hecho así lo hacemos.

fundamentos en humanidades

La verdad es el valor que todo lo fundamenta.
Lo que no podemos alcanzar es la seguridad.
Forzosamente debemos renunciar a ella.
Nunca podremos tener seguridad, nunca podremos tener certeza.
Sir Karl R. Popper (Popper y Lorenz, 1992: 68).

Díez y Moulines expresaron: “Investigar es teorizar” (en Cortada de Kohan, Macbeth y López Alonso, 2008: 54). La mayoría de las visiones de la filosofía de la ciencia del siglo XX ponen su énfasis en lo teórico, por lo tanto los científicos deben trabajar para poder trascender lo particular y concreto que caracteriza a la experiencia, es decir ensayar un acceso justificable a un conocimiento general que pueda aplicarse a situaciones particulares. Esto genera una desproporción problemática que se impone entre lo teórico y lo empírico. La epistemología, disciplina filosófica moderna, es el campo de conocimiento propicio para dar respuestas a esta problemática. Efectivamente, el problema principal de la epistemología, el conocimiento científico, es una problemática central de la gnoseología, el conocimiento en general. En estas dos disciplinas se plantean problemas y se buscan soluciones respecto de los diversos aspectos característicos del movimiento del pensamiento humano en sus intentos por acceder al conocimiento del mundo.

Sin dudas, la epistemología se encarga del estudio del conocimiento científico, del descubrimiento y la justificación de sus teorías. Efectivamente, Nuria Cortada de Kohan y otros, especifican que Bunge define la epistemología como “un conjunto de disciplinas que estudian el problema del conocimiento científico desde múltiples perspectivas, es decir, una ciencia de la ciencia. La epistemología cuenta con varias ramas, entre las que se podrían mencionar, la lógica de la ciencia, la metodología de la ciencia, la ontología de la ciencia, entre otras” (Cortada de Kohan, Macbeth y López Alonso, 2008: 55). Una de las ramas más desarrollada es la teoría del conocimiento científico, cuyo objetivo principal es diferenciar entre aquellos conocimientos que son científicos y los que no lo son. Según palabras de Karl Popper (1902-1994), es un problema de demarcación. Así, la discriminación entre aquello que es ciencia de lo que no es ciencia sólo se puede hacer a partir de una razonable identificación y justificación de los criterios ideales de demarcación entre una y otra (Cortada de Kohan, Macbeth y López Alonso, 2008; Bunge, 1980).

En un intento por buscar criterios de demarcación entre conocimientos científicos y no científicos, Karl Popper planteó en la época de 1930 una solución que aún hoy se considera satisfactoria. Solución que describió

en su primer libro *Logik der Forschung* (1934, 1959), en el que sostuvo que los conocimientos científicos pueden identificarse por su falsabilidad, en otras palabras, por su condición de falsables, es decir por sostener proposiciones que, al ser puestas a prueba en estudios empíricos, pueden resultar erróneas. Así, es preciso que las teorías científicas incluyan un riesgo, una exposición al error, condición indispensable para quedar incluida dentro de la ciencia. Por lo tanto, las teorías científicas son siempre provisorias, están siempre expuestas a ser reemplazadas por otras teorías que puedan dar explicación a aquellos hechos que las teorías anteriores no pudieron explicar. Efectivamente, el conocimiento científico es falible y abierto, continuamente en movimiento, es imposible acceder a un conocimiento absolutamente seguro y cierto, pero también existe la posibilidad de desarrollo y crecimiento permanente del acceso humano al conocimiento de la realidad (Popper, 1945).

Popper, en un primer momento planteó el problema de la demarcación como la separación entre la ciencia y la metafísica, luego, se centró en la demarcación entre ciencia y no ciencia (Popper, 1963).

Para Karl Popper el problema de la demarcación era uno de los temas centrales de la epistemología, el otro tema fundamental era la inducción. Así, las dos maneras en que podían construirse teorías científicas hacia finales del siglo XIX y comienzos del XX eran la inductiva y la deductiva, entendiendo que “la inducción y la deducción hacen referencia al movimiento del pensamiento, a su desplazamiento por diversos niveles de abstracción, acercamiento o alejamiento de lo empírico, evento particular y concreto, determinado por coordenadas espaciales y temporales específicas” (Cortada de Kohan, Macbeth y López Alonso, 2008: 57). De este modo, las inferencias inductivas parten de situaciones concretas, con un nivel de concreción claro, y cada vez aumenta más su nivel de abstracción. En cambio en las inferencias deductivas el movimiento es el contrario, se operacionaliza el factor hasta conseguir lograr niveles más concretos, más cercanos a la experiencia concreta.

La ciencia, desde una mirada aristotélica, puede verse como predominantemente deductiva, es decir, que el desarrollo del conocimiento científico comienza siempre con la determinación de principios absolutos, muy abstractos, alejados de la experiencia, y a partir de ellos se deduce la experiencia todo por medio del razonamiento deductivo.

En cambio, a principios del siglo XX la ciencia moderna era concebida, en su mayor parte, de manera inductiva. Efectivamente, se consideraba la inducción como el método satisfactorio para la construcción de teorías científicas. Es decir, los investigadores deben poder hacer generalizacio-

nes a partir de la observación de casos particulares. Esta es la postura general de lo que, en filosofía de la ciencia, se conoce como empirismo lógico o positivismo lógico (Popper, 1977).

De acuerdo a los planteos popperianos, este procedimiento inductivo es erróneo, es imposible a través de la generalización de observaciones construir teorías científicas, ya que se desconoce el universo de observaciones, por lo tanto siempre puede ocurrir que alguno de los casos no conocidos, sea contrario a los observados y por lo tanto, se invalida la teoría.

Para esta problemática Popper propuso una solución, la formulación de un método especial para la ciencia, el método hipotético-deductivo. Su lógica es anti-inductivista, aunque no deja de dar un lugar relevante a la experiencia. Lo principal de este método es el carácter conjetural de las teorías, su condición provisoria, falsable, su carácter de búsqueda y aproximación (Popper, 1959, 1963, 1972; Cortada de Kohan, Macbeth y López Alonso, 2008; Briones, 2002).

Efectivamente, “la investigación actual en psicología es predominantemente hipotético-deductiva, las teorías psicológicas son consideradas provisionales, falibles y aproximativas” (Cortada de Kohan, Macbeth y López Alonso, 2008: 58), es decir que los estudios empíricos de las teorías psicológicas actuales trabajan bajo la lógica de la investigación popperiana, dicho en otras palabras encontramos que los experimentos psicológicos típicos intentan ofrecer evidencias del rechazo de la hipótesis nula, definida como aquella hipótesis planteada por teoría anteriores en el tiempo. En “Prueba de hipótesis” no se pretende verificar hipótesis alternativas sino rechazar hipótesis nulas. Este hecho se hace visible cuando sólo se concluye que se rechaza o no la hipótesis nula, no afirmando como verdadera a la hipótesis alternativa, sino aportando nuevos elementos para que se comience una nueva investigación en la que se intentará rechazar la nueva hipótesis puesta a prueba. Popper insiste en el carácter crítico de esta visión a la que él mismo denomina *racionalismo crítico* (Popper, 1959; Schuster, 2004).

Popper ha sostiene su epistemología en estudios lógicos e históricos de la ciencia muy detallados, sin embargo algunos de sus discípulos y críticos plantean que no le ha brindado a las cuestiones históricas o sociológicas el lugar principal que deberían ocupar. Tal es el caso de Thomas S. Kuhn. Sus teorizaciones se desarrollarán, en el presente trabajo, en un apartado posterior (Cortada de Kohan, 2005).

Efectivamente, y teniendo en cuenta todos los conceptos hasta aquí desarrollados, como así también la definición de epistemología, entendida como disciplina de reflexión acerca del origen del conocimiento, de

la naturaleza y validez del conocimiento científico, de las circunstancias históricas y sociales de su obtención y los criterios de descubrimiento y justificación de las afirmaciones científicas, se puede decir que desde una perspectiva cuantitativa, los fundamentos epistemológicos que permiten al investigador optar por determinada manera de ver la realidad, y que, por lo tanto, caracterizan y definen los modos y los medios de producir conocimiento científico son el Positivismo y el Postpositivismo.

Desde esta perspectiva se entiende la realidad como aquellas entidades o cosas (objetos) independientes del pensamiento, por lo tanto es una realidad objetiva, material y estable, dirigida por leyes y mecanismos naturales, es decir una realidad empírica. De este modo, el investigador debe asumir una posición distante del objeto de estudio, con la finalidad de lograr un conocimiento objetivo de esa realidad, lo cual permitiría excluir los juicios valorativos tanto del investigador como de los sujetos investigados (Padrón Guillén, 1992).

Otro de los aspectos importantes en la investigación es la validez y confiabilidad del conocimiento científico obtenido. Respecto a la validez y confiabilidad Miguel Martínez Miguélez plantea que, más allá que la literatura positivista tradicional define diferentes tipos de validez (validez de construcción, interna, externa), todas pretenden determinar si lo que se está midiendo, es lo que se desea medir. También, esta orientación epistemológica procura alcanzar un buen nivel de confiabilidad, definiendo este constructor como la posibilidad de repetir la misma investigación y obtener resultados idénticos o muy similares, en otras palabras, la confiabilidad tiene como finalidad asegurarse que un investigador, siguiendo los mismos procedimientos realizados anteriormente por otro investigador, y llevando a cabo el mismo estudio, llegué a resultados y conclusiones similares. Siguiendo a este autor, desde una perspectiva postpositivista diremos que una investigación tendrá un alto nivel de validez en la medida en que se pueda observar, a través de la misma, la realidad en sentido pleno. Un requisito indispensable para lograr esta noción acabada de la realidad, es que los resultados brinden una imagen lo más completa posible, clara y representativa de la realidad o situación estudiada. Respecto de la confiabilidad Martínez Miguélez plantea que es aquella investigación que es estable, segura, congruente, igual a sí misma en diferentes tiempos y previsible para el futuro (Martínez Miguélez, 2006).

Así, podemos concluir que el Positivismo y el Postpositivismo son las bases epistemológicas en las que se basa la metodología de la investigación desde una perspectiva netamente cuantitativa, en la que se pretende explicar y predecir la realidad vista desde una perspectiva externa,

utilizando la estadística y el experimento como herramientas principales para la construcción del conocimiento (Padrón Guillén, 1992).

Hacia una perspectiva cualitativa

Como se planteó en el apartado anterior, uno de los discípulos que criticó a Popper fue Thomas Kuhn. A la visión de ciencia de Kuhn se la puede considerar como anti-ortodoxa, ya que se aleja del énfasis en la consideración de la estructura y reconstrucción lógica de la ciencia, que es particular del enfoque ortodoxo.

Kuhn, en su filosofía de la ciencia, pone gran énfasis “en lo histórico y lo social de las comunidades científicas” (Cortada de Kohan, Macbeth y López Alonso, 2008: 59). Plantea que el desarrollo del conocimiento científico se da a través de revoluciones científicas, e incorpora la noción de paradigma, definiendo al mismo “como un modelo de ciencia que plantea problemas y formas de solución para estos” (Cortada de Kohan, Macbeth y López Alonso, 2008: 59). La manifestación de los problemas es histórica, ya que se desarrollan siempre dentro de una comunidad científica que los definirá y trabajará con el fin de dar respuestas a sus interrogantes.

Cada paradigma determinará un modelo de Ciencia, y la delimitación de lo que es ciencia y lo que no es ciencia, estará supeditado a este modelo vigente en determinado momento. En el modelo se incluirán tanto los temas que deberán ser investigados, y los métodos que deben ser considerados legítimos para conducir las investigaciones. La vigencia de los paradigmas está determinada por factores de índole interno y externo, sin embargo el factor más relevante es la conformidad de las autoridades de la comunidad científica dominante en el período histórico correspondiente.

Kuhn plantea que “la mayor parte de las actividades científicas están determinadas por los lineamientos temáticos y metodológicos de los paradigmas” (Cortada de Kohan, Macbeth y López Alonso, 2008: 59). Sin embargo, sostiene que si bien los paradigmas se van configurando mediante reglas de diferentes niveles, no es menester que estas reglas estén claramente definidas para que un paradigma imponga su impronta en los investigadores. Los paradigmas pueden gobernar de manera tácita, sólo en los momentos de revoluciones científicas es cuando se hacen manifiestamente visibles. Define las revoluciones científicas como momentos de crisis, en los que se puede observar el derrocamiento de paradigmas que han perdido el poder explicativo, lo cual genera la consecuente emergencia de un nuevo modelo de ciencia que permita a los investigadores encontrar otra vía de explicación del mismo fenómeno estudiado, es decir

“qué se debe investigar y de qué manera” (Cortada de Kohan, Macbeth y López Alonso, 2008: 59). Khun afirma que los diferentes paradigmas son inconmensurables, es decir que “tienen visiones radicalmente incompatibles de la disciplina, e incluso del mundo” (Cortada de Kohan, Macbeth y López Alonso, 2008: 59).

El paso de la perspectiva cuantitativa a la perspectiva cualitativa se podría ver desde una mirada khuniana, ya que el modo de ver la realidad, de estudiarla, de aproximarse a ella es marcadamente diferente entre ambas, sin embargo en el presente trabajo se considera que más que paradigmas distintos, son programas de investigación científica diferentes, noción que Lakatos describió en la epistemología planteada por él, similar a la de Khun, pero con componentes de fuerte influencia popperiana, centrada en esta noción de programas de investigación. Esta visión lakatosiana es la que hoy predomina el tratamiento epistemológico de las ciencias sociales en general, y particularmente en psicología.

Una de las diferencias básicas entre la noción de paradigma de Khun y la de programas de investigación de Lakatos está dada por la compleja continuidad que muchas veces se da entre paradigmas sucesivos. Lakatos especifica que en cada momento histórico hay modelos que determinan qué y cómo investigar una disciplina. En estos modelos se puede diferenciar dos niveles o dimensiones que podrían representarse de manera concéntrica, de modo que uno es central, y el otro es más periférico. En la parte central de los programas de investigación científica se ubican las tesis principales, fundamentales. Es un nivel jerárquico y difícil de modificar, sin embargo el nivel periférico funciona a modo de un cinturón protector del núcleo central de los programas de investigación, y sus postulados metodológicos y tesis de menor jerarquía puede falsarse, sin obligar por ello a desechar las tesis nucleares (Cortada de Kohan, 2005; Briones, 2002).

Así, considerando que las perspectivas cuantitativa y cualitativa tienen bases epistemológicas diferentes y que por lo tanto también difieren en el modo de ver la realidad, de aproximarse a ella, de construir el objeto de estudio, entre otras características, es indispensable describir cuáles son los aspectos particulares de la perspectiva cualitativa para luego debatir respecto a la pregunta guía de este trabajo, entonces ¿son inconmensurables o no?

Desde una perspectiva cualitativa en investigación se pretende comprender la realidad social, entendiéndola a esta como resultado de un proceso histórico, considerado desde la lógica y sentir de sus protagonistas. Efectivamente, la realidad es epistémica, lo que significa que es una construcción, por lo tanto requiere del sujeto que la conoce y además, reconoce que ese sujeto es contextualizado, influido por la cul-

tura, el momento histórico y las relaciones sociales. El conocimiento de la realidad depende del sujeto que la conoce, de sus formas de percibir, sentir, actuar, propias de ese sujeto. Además, esta realidad se considera dinámica, cambiante, en movimiento.

De este modo, el conocimiento es una construcción compartida a partir de la relación del investigador y del objeto investigado. Por lo tanto, la subjetividad y la intersubjetividad son herramientas a ser utilizada, no obstáculos en la investigación (Samaja, 1994; Briones, 2002).

Otros dos aspectos importantes a tener en cuenta respecto a la perspectiva cualitativa son la validez y la confiabilidad. En esta investigación es imposible repetir el mismo estudio, por lo tanto la confidencialidad se vuelve un requisito difícil de alcanzar. En cambio, la validez es la fuerza mayor de estas investigaciones. El acento para poder realizar esta aseveración está puesto en el modo de recoger la información y las técnicas de análisis que usan. Su modalidad de trabajo conlleva al investigador a estar en permanente contacto con los sujetos participantes del estudio, a permanecer en el lugar recolectando información durante largos períodos de tiempo, y, al ir revisándolos, comparándolos y analizándolos de manera continua, poder ir adecuando las entrevistas a las categorías empíricas que resultan de la misma investigación, y por último llevar a cabo un proceso de análisis en el que se tiene en cuenta la realimentación y la retroalimentación permanentes.

Considerando lo expuesto en este apartado, se puede concluir planteando que las perspectivas filosóficas que más influencias tuvieron en la perspectiva cualitativa son la Fenomenología (propone como alternativa para el análisis las categorías de sujeto, subjetividad y significación que se traducen en los conceptos de interioridad y vivencia), el Interaccionismo Simbólico (que tiene sus raíces en Dewey, desde esta postura se considera como objeto de estudio los procesos de interacción a través de los cuales se producen la realidad social dotada de significado, entonces lo que interesa es la búsqueda de la dinámica de producción de significados sociales), la Sociología Crítica (busca comprender la realidad, tratando de transformarla desde una postura crítica), la Hermenéutica (reconoce como principio la posibilidad de interpretar cualquier texto en sus dos posturas: literalmente y como interpretación) (Briones, 2002).

Entonces, son ¿dos perspectivas inconmensurables?

En el desarrollo del presente trabajo se ha podido ir visualizando cuál se considera que es la respuesta a nuestra interrogante, las perspectivas

cuantitativa y cualitativa en investigación no son inconmensurables, sino que son posibles de ser integradas con el fin de optimizar la investigación que se esté llevando a cabo.

Es pertinente señalar que, para algunos autores, como se ha mencionado anteriormente, las bases epistemológicas de ambas perspectivas son diferentes, sin embargo se pueden combinar los elementos metodológicos que cada una de ellas aporta, permitiendo que la ciencia avance en el conocimiento científico (Cano Arana, González Gil, Palmar y Luengo González, 2008).

La combinación del uso de metodologías cualitativas y cuantitativas, investigación multimétodos, se apoya, entre otros argumentos, en su complementariedad, definiendo a la misma “como la mutua aportación de lo que falta al otro” (Polit y Hungler, 2000: 249). Las deficiencias que pudieran aparecer al utilizar determinadas técnicas podrían ser superadas o reducidas a través del uso integrado de diferentes técnicas y métodos de análisis, resaltando el beneficio que de cada uno de ellos se pudiera obtener, obteniendo un trabajo científico más completo y enriquecedor.

Como se ha señalado en los apartados precedentes, ambas perspectivas de la investigación tiene sus falencias, ninguna de estas dos herramientas de investigación pueden cumplir acabadamente su intención de establecer la “verdad”, sin embargo al utilizar una combinación de ambas perspectivas se pueden reducir los niveles de error en la investigación, sin por esto caer en la idea equívoca que podremos encontrar la “verdad absoluta de todo”. En este trabajo se reconoce la necesidad de ser muy cautos y humildes al momento de plantear las conclusiones de la investigación, ya que las generalizaciones pueden generar grandes equivocaciones y resultados erróneos (Polit y Hungler, 2000).

Denzin (1989), partidario de la combinación de métodos, acuñó el término de triangulación. La triangulación es el uso de diversas fuentes de datos combinadas en los mismos resultados. Desde las dos perspectivas (cuantitativa y cualitativa) se puede llevar adelante la triangulación, pero los beneficios serán aún mayores, si, además de utilizarla dentro de la misma perspectiva, se combinan los elementos de ambas perspectivas para llevar adelante la triangulación. Cada método supone una línea de acción diferente de la realidad y, por lo tanto, revela distintos aspectos de ella, diferentes observaciones realizadas desde distintas miradas podrán enriquecer la investigación (Polit y Hungler, 2000). Efectivamente, señala Roldán que “la triangulación es una estrategia, y como tal, es la coordinación de acciones dirigidas a la recogida y evaluación de datos en investigación psicosocial (Campos Roldán, 2007: 11).

fundamentos en humanidades

Así, la información que se recabará en la investigación será más enriquecedora aún si se obtiene de la aplicación de métodos desde ambas perspectivas, se incrementará la información obtenida favoreciendo aún más a la exactitud de los resultados hallados.

Otra ventaja adicional de diseñar investigaciones multimétodos es la posibilidad de aumentar la validez de los resultados, ya que los datos obtenidos se sustentarán en datos de tipo múltiples y complementarios. Hinds señala que “el empleo conjunto de ambos métodos proporciona mejores elementos para descartar explicaciones alternas de los cambios observados y reduce las dudas respecto de los hallazgos relativos a dichos cambios” (Hinds, 1989: 442).

Para poder llevar adelante una investigación multimétodos es preciso, desde un principio, plantearse la misma como un objetivo a lograr, es decir que es preciso tener presente en el diseño de la investigación este elemento característico, la utilización combinada de ambas perspectivas. Esto es así porque desde un comienzo la investigación va a adquirir rasgos particulares, propios de este tipo de investigación. Sus objetivos, instrumento de recolección de datos, recolección, análisis de los mismos, todo estará adaptado a esta combinación de perspectivas (Polit y Hungler, 2000).

Efectivamente, se puede concluir planteando que las perspectivas cualitativas y cuantitativas, más allá que se le reconocen bases epistemológicas distintas y que fueron desarrolladas en los apartados correspondientes, no son perspectivas inconmensurables. Por el contrario, es importante señalar que al utilizar las perspectivas cualitativas y cuantitativas combinadas, como herramientas de trabajo complementarias, las ganancias serían diversas. Entre los beneficios que se podrían mencionar, está la posibilidad de abordar un hecho complejo desde distintas miradas, corroborando las respuestas desde diversos puntos de vista, diferentes metodologías de trabajo, compensando, de este modo, las debilidades de cada una de ellas, enriqueciendo y fortaleciendo el trabajo científico (Campos Roldán, 2007; Cano Arana, González Gil, Palmar y Luengo González, 2008).

San Luis, 11 de agosto de 2009

Referencias Bibliográficas

- Briones, G. (Eds.) (2002). Epistemología de las ciencias sociales. *Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social* (online) 1, 1-233. <http://www.insumisos.com/lecturasinsumisos/Epistemologia%20es%ciencias%20sociales.pdf> (citado 17 febrero 2009)
- Bunge, M. (1980). *Epistemología. Ciencia de la ciencia*. Madrid: Ariel.
- Campos Roldán, M. (2007). El (falso) problema cuantitativo-cualitativo. *Liberabit* (online), 13, 5-18. <http://www.dialnet.unirioja.es/servelet/articulo?codigo2766803> (citado 19 febrero 2009).
- Cano Arana, A., González Gil, T.; Palmar Santos, A. y Luengo González, R. (2008). Diferentes aproximaciones de investigación en salud: metodología cuantitativa y cualitativa. *Educare21*. <http://www.enfermeria21.com/educare/secciones/casosclínicos> (citado 18 junio 2009).
- Cortada de Kohan, N. (2005). Posibilidad de integración de las teorías cognitivas y la psicometría moderna. *Interdisciplinar* (online). XII, 1, 29-58. Disponible en http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1668-70272005000100002&lng=es&nrm=iso (citado 19 febrero 2009).
- Cortada de Kohan, N.; Macbeth, G. y López Alonso, A. (2008). Epistemología y psicología. *Técnicas de investigación científica*. 5, 55-63.
- Denzin, N. (1989). *The research act. Englewood Cliffs*. NJ: Prentice Hall.
- Hinds, P. S. (1989). Method triangulación to index change in clinical phenomena. *Western Journal of Nursing Research*. 11, 440-447.
- Martínez Míguez, M. (2006). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. *Paradigma* (online). XXVII, 2, 7-33. http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512006000200002&lng=es&nrm=iso (citado 19 febrero 2009).
- Padrón Guillén, J. (1992). *Paradigmas de investigación en Ciencias Sociales. Un enfoque curricular* (online). <http://padron.entretemas.com/paradigmas.htm>
- Polit, D. y Hungler, B. (2000). *Investigación científica en Ciencias de la salud* (pp. 249-266). Mc. Graw- Hill Interamericana.
- Popper y Lorenz (1992). *El Porvenir está abierto*. Barcelona: Tusquets.
- Popper, K. R. (1945). *The Open Society and its Enemies*. London: Routledge.
- Popper, K. R. (1959). *The Logic of Scientific discovery*. London: Hutchinson.
- Popper, K. R. (1963). *Conjections and Refutations. The Growth of Scientific*

fundamentos en humanidades

Knowledge. London: Routledge.

Popper, K. R. (1972). *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach*. Oxford, U. K.: Clarendon Press.

Popper, K. R. (1977). *Búsqueda sin término. Autobiografía intelectual*. Madrid: Tecnos.

Samaja, J. (1994). *Epistemología y Metodología*. Buenos Aires. EUDE-BA.

Schuster, F. G. (2004). *Popper y las ciencias sociales*. Buenos Aires: Editores de América Latina.

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XI – Número I (21/2010) 67/80 pp.

Propiedades Psicométricas de un instrumento para medir Creencias Epistemológicas

Psychometric properties of an instrument to measure epistemological beliefs

Eduardo Escalante Gómez

Universidad del Aconcagua
escalante.gomez@gmail.com

(Recibido: 30/09/09 – Aceptado: 20/05/10)

Resumen

Esta investigación se refiere al estudio de las propiedades (confiabilidad y validez) de una escala de Creencias Epistemológicas aplicada a alumnos de posgrado. Se intenta detectar los factores relacionados con este tipo de concepto. La escala contiene 32 ítems aplicados a una muestra de 85 alumnos de maestrías en ciencias sociales. Se obtuvo un coeficiente de confiabilidad igual a 0,723 y el análisis factorial de primer orden arrojó una estructura de cuatro factores que explican un 55,02 % de la varianza total. Se aplicó un análisis factorial de segundo orden que permitió identificar solamente un factor que explica el 40,34% de la varianza total, permitiendo señalar que el concepto creencias epistemológicas, medido por el instrumento de esta investigación, estaría conformado por un solo factor.

Abstract

This work deals with the study of the properties (reliability and validity) of the Epistemological Beliefs Scale applied to graduate students. The study attempts to detect the factors related to this concept. The scale consists of 32 items applied to a sample of 85 students of masters in social sciences. A reliability coefficient of 0.723 was obtained and the factorial analysis of

fundamentos en humanidades

the first order showed a structure of four factors that explains a 55.02% of the total variance. A second-order factorial analysis was applied and only one factor was identified explaining 40.34% of the total variance. This may indicate that the concept of epistemological beliefs, measured by this instrument, would comprise only one factor.

Palabras clave

creencias epistemológica - escala - confiabilidad - validez - estructura factorial

Key words

epistemological beliefs - scale - reliability - validity - factorial structure

Introducción

Esta investigación aborda el estudio de las creencias epistemológicas de los alumnos de posgrado. Se considera que este tipo de creencias irían estructurando sus posiciones y afectarían las formas de interacción con el conocimiento, con la tecnología, con los docentes, y con las temáticas a investigar. El concepto de creencias epistemológicas se refiere a la percepción de la naturaleza del conocimiento, a cómo las personas llegan a conocer, cómo se construye el conocimiento y cómo se evalúa el conocimiento.

Existen diferentes líneas investigativas de este tipo de constructo, por lo cual se optó por estudiar algunos tópicos que a nivel de los estudios de posgrado son fundamentales. Esto dado que el estudio de las teorías, las decisiones sobre las perspectivas investigativas a emplear, demandan de los alumnos claridad en las cuestiones epistemológicas. La escala que se empleó pretende delimitar, de algún modo, este tipo de cuestiones que hipotéticamente pueden influir en los procesos de formación y desarrollo de las tesis de posgrado.

Finalidad del estudio

La investigación tuvo como propósito la construcción de un instrumento de medición de las creencias epistemológicas de los alumnos de posgrado que permitiera ilustrar, de algún modo, la estructura de sus creencias. Esto determinó la necesidad de someter el instrumento elaborado a un análisis de confiabilidad y validez. Se trata de un

estudio exploratorio que pretende comprender como los alumnos de este nivel de formación, entienden el proceso de construcción del conocimiento, la construcción de la verdad, entre otros. Para este efecto, se examinó una variedad de aproximaciones teóricas y metodológicas en el estudio del constructo.

Revisión de la Literatura

Existen evidencias que apoyan que las creencias epistemológicas, entendidas como las premisas o suposiciones sobre el conocimiento, desempeñan un papel importante del proceso de aprendizaje de los alumnos, específicamente en sus procesos cognitivos. La epistemología es una rama de la filosofía que investiga la naturaleza del conocimiento humano y sus formas de práctica. Todas las posiciones científicas tienen sus fundamentos, principios, pre-supuestos; están involucradas cuestiones ontológicas y principios éticos. La pregunta es qué tipo de perspectivas manejan los alumnos que participan en los posgrados.

La ciencia difiere de otras formas de conocimiento dadas sus propiedades y contenido peculiar. Es un sistema complejo con muchos fundamentos filosóficos y lógicos lo que la proyecta más allá del mero agregado de datos o de reglas estadísticas. De allí que sea fundamental que los alumnos de posgrado entiendan la ciencia en términos de construcción teórica y las correspondientes verificaciones. Las concepciones de la investigación están conectadas fuertemente a las concepciones del conocimiento y a la epistemología, a maneras de concebir la verdad, la información, y las maneras de ver. Por lo tanto, la decisión de realizar una tesis a través de un proceso investigativo debería suponer este tipo de formación dado que afectarán sus enfoques investigativos.

Las creencias epistemológicas se refieren a un sistema de actitudes interactivas relacionadas con la construcción de objetos de conocimientos (talles como la ciencia, el método, el error...). Incluyen un componente cognitivo y un componente afectivo (concepción del objeto, relación con el objeto).

El estudio de las creencias epistemológicas revela que se han usado diferentes nombres para referirlas: teorías epistemológicas, maneras de conocer, reflexión epistemológicas, cognición epistémicos, y pensamiento epistemológico. Todos estos conceptos apuntan a la cognición o comprensión de un individuo, en nuestro estudio, un alumno de posgrado, sobre el conocimiento y el conocer. La investigación de este constructo fue iniciada por Perry (Perry, 1968). Una síntesis del estado del arte sobre este constructo se puede analizar en los escritos de Chan (2006), Chan y Elliott (2004).

Algunos investigadores examinan este constructo desde una perspectiva dualista del conocimiento (positivismo al constructivismo); otra corriente, por ejemplo, Schommer y otros (2005), Schommer-Aikins (2006), propone la existencia de creencias epistemológicas que se desarrollan de manera independiente y examina, por ejemplo, la certeza del conocimiento, la simplicidad del conocimiento, la fuente del conocimiento, y la justificación del conocimiento. Otros autores como Hofer (2000, 2004a, 2004b, 2006) se han interesado en el aspecto meta cognitivo de las creencias epistemológicas.

Las diferencias entre estas líneas investigativas se pueden atribuir a los diferentes supuestos que se sostienen. Para algunos se trata de constructo que es general (King y Kitchener, 1981; Ryan, 1984), para otros específico; para otros se trata de un constructo unidimensional (King y Kitchener, 1981) para otros multidimensional (Schommer-Atkins, 2005, 2006; Hofer, 2004a, 2004b). Un dato interesante conceptualizado por Belenky, Clinchy, Goldberger y Tarule (1986), indica que los individuos con creencias epistemológicas más sofisticadas es más probable que se involucren en reflexiones personales y análisis sobre su comprensión y uso del conocimiento. Los individuos que creen en la complejidad del conocimiento es más probable que reconozcan la complejidad del pensamiento individual sobre los complejos temas cotidianos.

El estudio de las creencias epistemológicas es un capítulo importante en la docencia. Varios autores han identificado la relación entre las creencias epistemológicas y las estrategias de enseñanza. Arredondo y Rucinski (1998) observaron que los docentes con creencias epistemológicas relativistas eran más innovadores, democráticos y empáticos. También detectaron la relación entre las posturas relativistas y la generación de escenarios basados en estrategias más constructivistas.

Material y método

Se seleccionó una muestra aleatoria de 85 de alumnos de posgrado en ciencias sociales que iniciaban sus maestrías. Se incluyó un número de: 35 alumnas y 50 alumnos, con títulos profesionales en psicología, sociología, derecho, trabajo social. Sus edades fluctúan entre 30 y 43 años.

Descripción del Instrumento

El instrumento se construyó a partir de lo que se podría llamar una mirada fenomenológica, puesto que intenta medir la comprensión de

las creencias epistemológicas de un grupo de alumnos universitarios que participan en programas de posgrados y que provienen del área de la ciencias sociales. Se partió del supuesto que los alumnos experimentan la realidad de maneras diferentes.

Para medir las creencias epistemológicas algunos autores adoptan una postura más psicométrica; otros intentan medir para examinar hipótesis; otros desarrollan su propio método de medición. En este estudio, el instrumento fue elaborado a partir de la revisión de diferentes escalas y cuestionario usados para medir las creencias epistemológicas.

Se estudió el cuestionario de Schommer-Atkins (2006) y diferentes variantes de su modelo, además de algunas críticas a su construcción (Jheng y otros, 1993). Se optó partir de la escala creada por Hélène Hagège (2007), citada por Dartnell en su tesis doctoral (2008), principalmente porque la autora ha estudiado a través de diferenciales semánticos las oposiciones positivismo/realismo e idealismo/constructivismo. Dartnell (2008) en su tesis hace una importante aplicación de este instrumento.

Se trató de construir una escala aplicable a alumnos de posgrados que se ven involucrados en cuestiones epistemológicas y análisis teóricos en su tesis a través de proceso de investigación. Esta finalidad significó que la escala que se aplicó, además de los ítems derivados y adaptados de la escala de Hagège (2007), incorporó algunos ítems que exploran el tema de la ambigüedad respecto del conocimiento en los alumnos de posgrado, para lo cual se tomó como referente la escala de Schommer-Atkins (2006).

Procedimiento

Se realizó una selección inicial de 50 afirmaciones, derivadas de las escalas referidas previamente. La escala de Hagège que contiene 47 ítems en la versión citada por Dartnell. A esta selección se aplicó un continuo acuerdo/desacuerdo de 5 cinco puntuaciones (1=desacuerdo total a 5=total acuerdo). La escala de Hagège (2007) contempla siete puntuaciones.

La escala incluyó ítems relativos a las creencias epistemológicas de los alumnos de posgrado que permitieran identificar sus concepciones sobre la ciencia, el proceso del conocimiento (epistemología), percepción sobre el proceso de investigación. Se incluyeron ítems que apuntaron a identificar las concepciones positivistas de las fenomenológicas, las posturas sobre la verdad y la realidad. Finalmente,

se incluyeron algunos ítemes relativos a situaciones de ambigüedad que podrían producirse en el tratamiento docente de los temas anteriores. Esta nueva escala fue sometida a los análisis de confiabilidad y validez de constructo.

Análisis de datos y resultados

Los datos fueron sometidos a análisis de confiabilidad y validez y dado el tamaño de la muestra, la escala aún está en su fase exploratoria para en una etapa siguiente, realizar análisis que permitan una mayor generalización de los hallazgos investigativos. Los análisis se realizaron en SPSS v15. En orden a construir una escala un número de ítemes apropiados, se generó 50 ítemes que fueron revisados por jueces expertos que permitieron mejorar la redacción de los ítemes, agregar y eliminar algunos. Finalmente, se obtuvo una escala con 39 ítemes. En seguida, se usó un grupo piloto de 9 alumnos de posgrados para examinar si los ítemes se entendían y estaban claramente formulados. Esto permitió reordenar los ítemes y eliminar algunos que se percibieron como repetidos. Finalmente, se obtuvo una escala con 32 ítemes que fue la que se aplicó a la muestra del estudio. El análisis de confiabilidad permitió eliminar algunos ítemes que no tuvieron un índice de homogeneidad apropiado, y el análisis factorial (de validez), permitió eliminar los ítemes sin cargas significativas en los factores obtenidos.

Confiabilidad

Se calculó el alfa de Cronbach y se obtuvo un coeficiente de 0,723 que resultó apropiado (alfa > 0,67). Se eliminaron 5 ítemes dado que su índice de homogeneidad fue inferior a 0,30. Después de realizar el análisis factorial se calculó la confiabilidad de las cuatro subescalas resultantes.

Análisis Factorial

Se sometió los datos al análisis factorial aplicando el método de componentes principales con rotación Varimax. La medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) permitió examinar si la distribución de los valores era adecuada para ejecutar el análisis factorial. El resultado fue un KMO de 0,759 que se considera meritorio. La medida del test de esfericidad de Bartlett permitió examinar la normalidad multivariada

del grupo de distribuciones. Además permitió medir si la matriz de correlación examinada en el análisis factorial correspondía a una matriz de identidad. Se sabe que el análisis factorial sería insignificante con una matriz de identidad. Se obtuvo un valor significativo $< 0,05$ que indicó que los datos no produjeron una matriz de identidad, por consiguiente se estaba en presencia de una distribución multivariada aproximadamente normal, y desde este punto de vista, apropiada para el análisis factorial. Los datos del estudio arrojaron un valor $0,001$, indicando que los datos eran aceptables para proceder con el análisis factorial.

Después de examinar los autovalores (eigenvalues) y el número de los componentes, se observaron cuatro componentes significativos extraídos durante el análisis que mantenían un auto valor mayor o igual a $1,0$. Estos cuatro componentes extraídos explicaron un total de $55,021\%$ de la varianza total.

Tabla1: Varianza explicada por los factores

Componentes	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5, 698	25, 430	25, 430
2	3, 129	14, 124	39,554
3	1,902	8,125	47,679
4	1,483	7,342	55,021

Habiendo aceptado los resultados de la rotación de los datos, se generó una matriz de coeficientes de los puntajes de los componentes, en orden a identificar cómo determinados subgrupos de afirmaciones tenían saturaciones en determinados factores. El estudio de las comunalidades permitió eliminar todos aquellos ítemes con peso inferior a $0,30$. La categorización de los ítemes en diferentes dimensiones se realizó en función de sus cargas factoriales. Esto es, se empleó como criterio de saturación significativa un peso factorial igual o mayor a $0,30$. La interpretación y etiquetado de los factores es de carácter más bien subjetivo y por lo tanto se tuvo presente dos supuestos. Uno que los nombres de las dimensiones puedan enfrentar la validez y por lo tanto había que establecerlos de la manera menos ambigua posible. En segundo lugar, basado en el análisis exploratorio del estudio, fue que el nombre de las dimensiones siguiera la manera de enunciar estudios similares, permitiendo estudios comparativos.

Dimensiones de las creencias epistemológicas

El primer componente, conformado por 10 ítemes, corresponde a las Creencias sobre el proceso de construcción del conocimiento. El análisis de contenido de los ítemes permite observar cómo los alumnos de posgrado entienden la naturaleza de la ciencia, el conocimiento, y los científicos. Los ítemes que saturan en este componente y sus pesos o cargas factoriales se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2 - Factor 1: Creencias sobre el proceso de construcción del conocimiento (alfa=0,689; Porcentaje de la varianza 25,43%).

Item	Carga del componente
1. La objetividad es intrínseca a la actividad científica.	0.755
14. Cada observación científica es neutra.	0.688
24. Toda observación científica es subjetiva.	0,612
32. El progreso científico es una acumulación gradual de conocimiento.	0,522
9. La subjetividad es intrínseca a la actividad científica.	0,456
28. Cada observación científica es objetiva.	0,499
49. Si el resultado de una experiencia es incompatible con una teoría científica, la teoría necesariamente se pondrá en cuestión.	0,463
26. Los investigadores no usan sus creencias para hacer ciencia.	0,398
10. Cada teoría científica probablemente será cuestionada en el futuro.	0,355
15. La ciencia siempre evita el error.	0,319

fundamentos en humanidades

El segundo componente, conformado por 6 ítemes, se refiere a la Postura del alumno respecto a la investigación. Los ítemes que saturan en este componente y sus pesos o cargas factoriales se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3 - Factor 2: Postura del alumno respecto a la investigación (alfa= 0,783; Porcentaje de la varianza 14,12%).

Item	Carga del componente
3. La subjetividad es intrínseca a la actividad científica.	0,569
19. Toda observación científica es objetiva.	0,502
26. Los investigadores no usan sus creencias para hacer ciencia.	0,499
10. Cada teoría científica probablemente será cuestionada en el futuro.	0,487
41. Toda observación científica es neutral.	0,415
7. El subjetivismo es intrínseco a la actividad científica .	0,397

El tercer componente, conformado por 11 ítemes, se refiere al Realismo y la construcción de la verdad. Los ítemes que saturan en este componente y sus pesos o cargas factoriales se presentan en la Tabla 4.

fundamentos en humanidades

Tabla 4 - Factor 3: Realismo y construcción de la verdad (alfa = 0,691; Porcentaje de la varianza 8,12%).

Item	Carga del componente
11. La ciencia produce conocimiento que se acumula progresivamente.	0,611
27. Hay siempre varias interpretaciones posibles para los resultados de un experimento.	0,590
44. Un investigador aislado puede hacer ciencia.	0, 577
16. Las teorías científicas son invenciones.	0,516
23. Hay algunos conocimientos científicos adquiridos que nunca serán cuestionados.	0,502
37. A veces no creo en los hechos en libros escritos por autoridades.	0,481
4. El resultado de una experimentación imponen una conclusión.	0,401
12. Siempre hay varias interpretaciones.	0,398
2. El conocimiento científico es cierto y no cambia.	0,376
6. El observador construye una interpretación de lo que ve.	0,329
17. La elaboración de las teorías científica implica creatividad.	0,311

El cuarto componente, conformado por 5 ítemes, se refiere a Evitar la ambigüedad. Los ítemes que saturan en este componente y sus pesos o cargas factoriales se presentan en la Tabla 5.

fundamentos en humanidades

Tabla 5 - Factor 4: Evitar Ambigüedad (alfa = 0,691; Porcentaje de la varianza 7,34)

Item	Carga del componente
18. Encuentro refrescante pensar sobre temas sobre los cuales los expertos no están de acuerdo.	0,615
49. Uno aprendería más si los docentes se dedicaran menos a la teoría y más a los hechos prácticos.	0,602
36. Es una pérdida de tiempo estudiar problemas que pueden tener respuestas ambiguas.	0,515
6. Un experto que no da una respuesta definitiva probablemente no sabe mucho.	0,463
16. Un buen docente es quien hace que uno se pregunte sobre las maneras de enfrentar un problema.	0,340

En síntesis, el análisis exploratorio arrojó los siguientes factores y sus correspondientes ítems:

Tabla 6 – Factores e Ítems

Número	Factor	Ítems
I	Creencias en la ciencia como fuente de conocimiento.	1, 14, 24, 32, 9, 28, 49, 26, 10, 15 (10 ítems).
II	Postura del alumno respecto a la investigación.	3, 19, 26, 10, 41, 7 (6 ítems).
III	Realismo y verdad.	11, 27, 8, 44, 16, 23, 37, 4, 12, 2, 6, 17 (11 ítems).
IV	Evitar la ambigüedad.	18, 49, 36, 6, 16 (5 ítems).

Finalmente, se procedió a realizar un análisis de segundo orden para lo cual se usó las puntuaciones factoriales obtenidas en el análisis de primer orden, obteniendo solamente un componente que explica el 40,341% de la varianza total. Esto revela la existencia de un solo factor de segundo orden para explicar el constructo creencias epistemológicas.

Discusión y Conclusiones

En primer lugar, es necesario señalar que se trata de un estudio exploratorio, que si bien arroja una confiabilidad y análisis factorial importante, se requiere aumentar la muestra y examinar detenidamente todos los ítemes dadas las características un tanto difusas del constructo creencias epistemológicas que podrían estar afectando las respuestas de los participantes. En especial, porque las respuestas obtenidas permiten detectar una forma de pensamiento dualista que se podría calificar como inmaduro al considerar que los alumnos cursan posgrados. Esto estaría revelando ciertas deficiencias en el manejo de los alumnos de las cuestiones relativas a los fundamentos teóricos de la epistemología, la ciencia y la investigación. Hipotéticamente se podría pensar que esto se podría deber a la falta de formación en este tipo de materias al momento de participar en el posgrado.

No obstante, a pesar de estas limitaciones, este estudio permite identificar una ruta investigativa que podría resultar interesante dado que las mayorías de los posgrados implican –o deberían implicar– tratamientos epistemológicos de las teorías y en la investigación (tesis) que los alumnos deben realizar este tipo de cuestiones son sustantivas.

Además, hay varias conclusiones prácticas que se pueden esperar de este tipo de investigación. Se puede contribuir a comprender las maneras diferentes de conceptualizar la investigación. También pude contribuir a una mejor comprensión de los problemas investigativos, de las dificultades teóricas y metodológicas de los alumnos, a aumentar las tasas de finalización de las tesis, y a un mejor diseño de los cursos de metodología de la investigación. La investigación de las creencias epistemológicas puede contribuir a conocer los prejuicios de los alumnos y sus ideas sobre los procesos científicos.

En términos de investigaciones futuras, es conveniente estudiar en qué medida en los posgrados se examinan las diferencias disciplinarias (campos culturales), las relaciones entre los distintos enfoques para realizar investigaciones, las cuestiones derivadas de lo que se denomina Ciencia Normal. El estudio de las tesis realizadas, en su componente metodológico, podría permitir identificar diferentes concepciones al momento de ejecutar el proceso investigativo, pero además permitiría identificar las falencias y ambigüedades que pudieren existir y la existencia de cierto grado de dogmatización de algunos procesos investigativos.

Valparaíso, 15 de enero del 2010

Referencias Bibliográficas

- Arredondo, D. y Rucinski, T. (1998). Principal perceptions and beliefs about integrated curriculum use. *Journal of Educational Administration*, 36(3), 286-298
- Belenky, M. F., Clinchy, B. M., Goldberger, N. R. y Tarule, J. M. (1986). *Women's ways of knowing: The development of self, voice and mind*. New York: Basics Books.
- Chan, K.W. (2006). The Structure and Nature of Epistemological Beliefs: Implications From Literature Review and Syntheses of Research Findings. *Journal of Psychology in Chinese Societies*, 7(1), 141-161.
- Chan, K.W. y Elliott, R. G. (2004). Epistemological Beliefs Across Cultures: Critique and analysis of beliefs structure studies. *Educational Psychology*, 24(2), 123-142.
- Dartnell, C. (2008). Conception d'un Cadre Formel d'Interaction pour le Découverte Scientifique Computationnelle. Thèse doctorale. Académie de Montpellier, Université Montpellier II.
- Hofer, B. K. (2000). Dimensionality and Disciplinary Differences in Personal Epistemology. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 378-405.
- Hofer, B. K. (2004a). Exploring the dimensions of personal epistemology in differing classroom contexts: Student interpretations during the first year of study. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 129-163.
- Hofer, B. K. (2004b). Introduction: Paradigmatic Approaches to Personal Epistemology. *Educational Psychologist*, 39(1), 1-3.
- Hofer, B. K. (2006). Beliefs About Knowledge and Knowing: Integrating Domain Specificity and Domain Generality: A Response to Muis, Bendixen, and Haerle (2006). *Educational Psychology Review*, 18(1), 67-76.
- Jehng, J-C. J., Johnson, S. D., and Anderson, R. C. (1993). Schooling and students' epistemological beliefs about learning. *Contemp. Educ. Psychol.* 18, 23–25.
- King, P. M. y Kitchener, K. S. (1981). *Developing reflective judgment: Understanding and promoting intellectual growth and critical thinking in adolescents and adults*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Perry, W. G., Jr. (1968). *Patterns of development in thought and values of students in a liberal arts college: A validation of a scheme*. Cambridge, MS: Bureau of Study Counsel, Harvard University.
- Ryan, M. P. (1984). Conceptions of prose coherence: Individual differences in epistemological standards. *J. Educ. Psychol.* 76(6), 1226–1238.

fundamentos en humanidades

Schommer-Aikins, M. y Easter, M. (2006). Ways of knowing and epistemological beliefs combined effect on academic performance. *Educational Psychology*, 26, 411-423.

Schommer-Aikins, M.; Duell, O.K.; Hutter, R. (2005). Epistemological Beliefs, Mathematical Problem-Solving Beliefs, and Academic Performance of Middle School Students. *The Elementary School Journal*, 105(3), 289-304.

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XI – Número I (21/2010) 81/99 pp.

Sobre unidad y especialización múltiple en Psicología: status disciplinar y ética profesional

**About unity and multiple specialization in Psychology:
disciplinary status and professional ethics**

Carlos Enrique Zerpa

Universidad Simón Bolívar
czerpa@usb.ve

(Recibido: 10/02/10 – Aceptado: 26/05/10)

Resumen

Conforme a una revisión del panorama disciplinar y profesional actual de la Psicología, se presenta un análisis tanto de las posiciones que defienden la posibilidad de una unificación del campo disciplinar como de las perspectivas que asumen como inevitable su creciente especialización. Se formulan críticas a uno y otro enfoque y finalmente se introduce la posibilidad de unidad psicológica a partir del quehacer ético de los profesionales de la disciplina, como alternativa propuesta para superar en parte la división misma de la posición de los psicólogos con respecto a su propio campo del saber. Se discuten las implicaciones de este punto de vista y se destaca la importancia de la relevancia de la disciplina al campo de lo social y comunitario.

Abstract

In an overview of the disciplinary and professional field of Psychology, the two positions, one that stands up for the unification of Psychology, and the other that assumes that its specialization is an inevitable outcome are critically analyzed. Then, an alternative position related to the unity of

fundamentos en humanidades

psychology, based on the professional ethics is proposed. It is aimed at narrowing the distance between both positions. The implications of this point of view are discussed, and the relevance of this discipline in the social and community field is highlighted.

Palabras clave

psicología profesional - unificación de la psicología - especialización de la psicología - ética profesional - moral

Key words

professional psychology - unification of psychology - specialization of psychology - professional ethics - moral

Introducción

Acerca de si la Psicología es un campo del saber que ha estado especializándose desde sus inicios, es una información acerca de la cual los profesionales del área se dan por enterados. Y es que el proceso mismo de formación académica a la que se someten las personas interesadas en una disciplina a la que tempranamente se le denominó “Psico-logía” evidencia un discurso académico que declara abiertamente la existencia de múltiples ventanas desde donde se puede mirar los, a su vez, diferentes objetos a los que se dedica esta profesión; por ejemplo, cierta literatura describe a la Psicología como una disciplina que tiene variedad de campos; Navarro (1989), describe esta perspectiva en su libro “La Psicología y sus múltiples objetos de estudio”. Basta con mirar el catálogo de divisiones de la *American Psychological Association* (APA) para evidenciar que existen, de acuerdo a dicha asociación, 54 divisiones con “objetos” de estudio particulares (APA, 2009).

Sin embargo, la existencia de diversas escansiones en la disciplina psicológica ha sido fuente de una polarización de gran importancia, particularmente en el mundo académico, en el cual algunos investigadores se han dado a la tarea de dedicar esfuerzos a la posibilidad de gestar una vía para una eventual unificación; o, como en otros casos, ratificar que la disciplina se especializa cada vez más y que su futuro es precisamente aceptar la imposibilidad de una unificación. ¿Puede existir alguna vía alternativa para procurar la unificación de los psicólogos? En el presente

documento intentaremos responder a dicha interrogante a partir de la revisión del panorama actual de la psicología disciplinar y profesional.

Sternberg (2005) y Sternberg y Grigorenko (2001) se ubican en el grupo de autores que decididamente defienden la necesidad de una Psicología unificada. En principio esta tarea, además de difícil, la describen como un intento, más bien, una posibilidad de unificación que una realidad que actualmente se haya alcanzado o que esté próxima a alcanzarse. Otro grupo de investigadores ratifican la especialización; se encuentran allí, por ejemplo, Koch (1963; 1969/2001; 1981) y posiblemente Kendler (2002) y Machado, Lourenço y Silva (2000). Se trata de posiciones que por un lado defienden la unificación y por el otro, aunque no niegan su importancia, sencillamente concluyen en que resultará más que difícil el que tal unificación pueda realmente lograrse algún día.

La base del problema no es un simple capricho o una perspectiva personal de determinados autores. Desde la filosofía de la ciencia hay referencia a que las disciplinas del saber deben organizarse en cuerpos unificados de conocimientos en los que priva por excelencia un método del cual pueden derivarse leyes y teorías, conforme a la contrastación de hipótesis científicas; por ejemplo, Bunge (1997) describe suficientemente estos aspectos introduciendo en su obra las bases del método científico.

Siguiendo a Khun (1962/1971) y Lakatos (1974), se supone que aquello conocido como ciencia se constituye dentro de un paradigma particular, o bien, una matriz disciplinar que permite la unificación de los hallazgos y las propuestas de investigación desde un marco de referencia coherente internamente y que conforma el asidero del cual se apoya cualquier disciplina (las que quieran considerarse de corte científico). Sobre esta base Lakatos propone que la constitución de una disciplina científica no debe estar sustentada en teorías aisladas, sino más bien en conjuntos de teorías, generados por modificaciones sucesivas de sus predecesoras que, de todos modos, se conservan. A estos conjuntos de teorías afines los denomina "programas científicos de investigación". Quizá resulta más fácil verlo en el caso de ciencias como la Física, que en la Psicología. La ciencia, según Kuhn es "racional" y lo es por el modo en que progresa; es decir, por la efectividad en alcanzar un objetivo: resolver problemas científicos. Con base a ello, si se considera la afirmación de Khun como de privilegiada importancia, entonces una de las tareas que tienen los psicólogos es comenzar a cuestionarse si todos los problemas y preguntas que se formulan realmente caben en la categoría de problemas científicos. Esto permitiría depurar la actividad a la que se dedican ciertas áreas de la Psicología, e inclusive, obligaría a algunas de ellas a precisarse a sí

mismas como Psicología o cualquier otra cosa diferente de ella. La Psicología transpersonal, por ejemplo, interesada en estados no ordinarios de la conciencia sería, en mi opinión, una de tales, independientemente de que parte de sus orígenes se encuentren en el humanismo de Abraham Maslow (Grof, 2008).

La Psicología ha avanzado, en su corta historia, en etapas que pudiera decirse, han irrumpido incluso sorprendentemente, a la manera de “revoluciones”. No ha seguido el curso más bien “natural” que ha caracterizado a disciplinas como la química o la biología, con realmente pocos puntos de ruptura, al menos desde el siglo XIX hasta la actualidad. Ello se debe a que desde sus inicios, estas disciplinas abogaron por aspectos elementales como la búsqueda de un lenguaje común, que atendía a un objeto de estudio bastante bien definido y, por supuesto, un método claro de trabajo que se fue perfeccionando con el transcurrir del tiempo.

Pero estas últimas consideraciones no son del todo aplicables al marco de la Psicología pues su evolución ha sido accidentada, compleja y sobre todo caracterizada por grandes desacuerdos entre los profesionales que se han declarado practicantes de esta disciplina. Las consecuencias son expuestas por Sternberg (2005) y sobre ellas alerta argumentando a favor de la unificación.

La unificación es necesaria para considerar a la Psicología una disciplina científica

Al respecto Sternberg ratifica su convicción en torno a un ideal de ciencia. “La Psicología desagregada es un error” (2005: 13); coincide con Staats (2005) en que si no puede considerarse una ciencia como otras esto “afectará su estatus, el apoyo que reciba y la aceptación de sus productos” (Sternberg, 2005: 159).

Para revertir tal tendencia, Sternberg propone una solución que enfatizaría el estudio de los fenómenos psicológicos desde una variedad de puntos de vista. Lo que llama “fragmentación” obedece a una perspectiva en la que tanto la devaluación de la formación académica, en términos del entrenamiento necesario para ejercer la profesión, así como la exclusión de áreas de interés por parte de los/las profesionales en formación y la competencia interna entre los especialistas en cuanto a financiamiento de investigación, espacios para la publicación e inclinaciones teórico-ideológicas, se han constituido en la norma y no la excepción en esta disciplina.

Las ideas de Denmark y Krauss (2005) se aproximan a una argumentación para unificar a través del paradigma, conforme el modelo a seguir

debe ser el de ciencias que han sido exitosas (el caso de la Física, por ejemplo), que son característicamente paradigmáticas. Esto implica una coincidencia con el punto de vista de Sternberg (2005) en cuanto al estado actual de la Psicología dista de ser una ciencia unificada y se muestra como fragmentada; esta fragmentación representa un alto costo para ella pues, para los autores, pierde credibilidad externa en el sentido de que “las voces conflictivas” (2005: 4) tienden a ser escuchadas entre unos y otros actores de la disciplina; al menos esto es lo que mayormente pareciera evidenciarse en el quehacer de los psicólogos.

Al respecto, Uttal (2003) refiere que una de las dificultades que con mayor frecuencia muestra la disciplina psicológica y que representa una barrera para su desarrollo como ciencia, está representada en la vaguedad de uso del lenguaje empleado en ella. Las imprecisiones están siempre a la vista debido a que las definiciones por lo general son circulares e imprecisas y con frecuencia los hallazgos de la Psicología no clarifican el punto central de un tópico o de algún argumento empleado para defender un punto de vista.

Siguiendo a Denmark y Krauss (2005), esto es consecuencia de la inexistencia de un paradigma característico en la disciplina. Lo que se requeriría al respecto es procurar una integración entre las subespecialidades, atendiendo a la interrelación entre sus constructos y teorías y, en particular, una armonía entre quienes producen los hallazgos en la disciplina y quienes se encargan de diseminar (enseñar, por ejemplo), esos mismos resultados. Esta falta de estándares puede ser fuente de distorsiones y erradas interpretaciones que conllevan a la disociación del campo disciplinar.

Por otro lado, profesionales del área como León (2000, comunicación personal), refieren que es equívoco hablar de una única Psicología, en tanto en realidad, no existe “la Psicología” sino variantes de un campo disciplinar que es mejor entenderlo bajo la premisa de que existen “Psicologías”. Para León, en vez de integración, diálogo y discusión y en lugar de buscar un lenguaje común –algo así como un esperanto psicológico– los profesionales del área deben asumir la diferencia (la torre de Babel) como algo constitutivo de la práctica puesto que los psicólogos trabajan con sujetos y no con objetos. Una afirmación que se ajusta a la definición de la disciplina que aporta Rozensweig (1999) cuando refiere que ella se encarga del conocimiento del hombre. Esto último resulta delicado puesto que estaría articulándose, por ejemplo, la Psicología con la Antropología (dado que la Antropología estudia al hombre, al menos en lo cultural), lo cual de entrada haría diluir a la primera en una de sus disciplinas asociadas

y eliminaría su identidad como profesión. La definición de la Psicología como ciencia del hombre no solo es difusa sino limitante, pues asume la comprensión del hombre como única vía de aproximación a la inteligencia de los distintos procesos que se advierten en la dinámica de la existencia de este, dejando de lado otras formas de explicación y abordaje de la acción humana que en algunos casos poseen alcances mas fructíferos (Romero, 1999).

Sternberg (2005) denuncia los peligros que conlleva la defensa de posiciones pro-fragmentación. Sin embargo, las propuestas que hace son tan interesantes como difíciles de lograr. Considerando con detenimiento sus aportes se tiene un panorama cuyo punto de partida plantea un primer elemento de oposición: el uso del término “fragmentación”. ¿Está la Psicología fragmentada?; la pregunta correcta más bien sería: ¿es la “fragmentación” el término que apropiadamente describe la situación actual de la Psicología? Posiblemente sea preferible el término “especialización” o “división” que el término “fragmentación” dado que a pesar de ser una disciplina que no ha encontrado un paradigma común para compartir, “fragmentación” es un significante próximo a la idea de disgregación, entendido como partes que se separan de una matriz original y que no tienen relación alguna. No parece ser este el caso de la disciplina psicológica puesto que sus pretendidos fragmentos tienen en común, quizá, el hecho de que son ejercidos por psicólogos.

En el capítulo 1 de su obra *“Unity in Psychology”*, Sternberg (2005) se propone la meta de identificar los significados a través de los cuales pueda unificarse a la disciplina. Obviamente, su análisis preliminar (el prefacio de su obra) está dirigido a levantar su inquietud, en tanto creencia acerca de la posibilidad de “eliminar nuestras diferencias (las de los psicólogos) y elevarnos sobre ellas” (2005: XI), destacando la importancia de una eventual unificación:

- 1.- Para conservar los recursos. El entender del autor sugiere que existen “facciones” en constante conflicto organizacional que terminan consumiendo los recursos, en lugar de organizarlos para los intereses de la comunidad disciplinar. Sin embargo, no especifica a que clase de recursos se está refiriendo, lo cual termina siendo confuso. ¿Está Sternberg diciendo que los psicólogos pelean internamente en su profesión por el uso de instrumentos, espacios de trabajo y nichos de poder?
- 2.- Por credibilidad. Señala Sternberg que al respecto los diferentes grupos de la disciplina no quieren escucharse entre si, lo cual genera un efecto de pérdida que pone en juego la credibilidad de la profesión. Puede señalarse que esto es algo que también caracteriza a otras disciplinas,

no solo a la Psicología (la Economía puede ser un caso similar), lo cual no puede estrictamente ser considerado como fuente de incredulidad pues en el debate científico solo el avance disciplinar ocurre a partir de la confrontación de las ideas en el espacio académico.

- 3.- Beneficio común. Para Sternberg, las rivalidades entre las diferentes corrientes disciplinares producen un efecto de desgaste en lugar de beneficios comunes. Utiliza una analogía étnica para ilustrarlo, en el sentido de que las diferentes étnias de una cultura batallan unas con otras en lugar de cooperar hacia un logro común. Pero puede considerarse que la analogía es desacertada pues al hacerlo está comparando dos realidades incomparables soportando la analogía sobre las partes de ambas totalidades en lugar de ubicarlo en la semejanza entre las relaciones de los elementos de las totalidades que compara.

Aún cuando las ideas que preliminarmente expone Sternberg puedan considerarse no totalmente convincentes, puesto que pueden existir necesarias variantes a sus observaciones de acuerdo con la cultura donde se ejerce la Psicología, en realidad el peligro de la afánisis de la disciplina, en manos de los mismos psicólogos es un hecho al que debería prestársele mayor atención. Uno de los problemas es quizá una falta de comprensión de lo que significa “unidad psicológica”.

Pero los profesionales opuestos al punto de vista “unicista” defienden una tesis de especialización con base a un análisis del discurso de la filosofía misma: la postmodernidad. El postmodernismo es un discurso o texto que, de acuerdo al punto de vista de Munné (2001) constituye realmente un pre-texto, es decir, una excusa para estar presente en el panorama intelectual. Presenta un simulacro de novedad presuntamente alternativo a las ideas del “establishment” cultural imperante. Los postmodernistas insisten en el carácter fragmentado del mundo actual.

En tal sentido, cualquier intento de “integración” en Psicología debe ser rescatado de la tentación de eliminar las diferencias epistemológicas, teóricas y técnicas que definen la heterogeneidad de las Psicologías en tanto discursos, lo cual se considera “saludable”. En vez de “integración”, lo conveniente sería diálogo y discusión; en lugar de buscar un lenguaje común, se debería asumir la diferencia como algo constitutivo de la práctica profesional. El argumento principal es que los psicólogos trabajan con sujetos y no con objetos. Al respecto Munné afirmaba que en una época donde todo es leído bajo la consigna de lo global y lo total, apostar por lo particular y lo singular, lejos de ser una banal rebeldía, es una ética; pero es un punto de vista que no está suficientemente argumentado y no resulta clara la implicación ética en la idea de especialización múltiple.

Por el contrario, la ética en todo caso parece ser una fuente de unidad en el sentido que más adelante expondremos aquí.

En última instancia, a partir de su estatuto discursivo, de su deriva y dispersión, las Psicologías no se dejan atrapar por las iniciativas que pretenden reunirla en una sola disciplina, reproductora de saberes dominantes; como afirma León (2000, comunicación personal) ¿por qué, en lugar de soñar con la unificación de la Psicología, no se asume de una vez por todas su carácter dividido, fragmentario y plural?

Desde este último punto de vista, detrás de la ilusión de integración, por una parte, y de la insistencia en reconocer la diversidad, por otra, habría opciones políticas: la primera apunta al control del saber a través de la homologación; la segunda, a la crítica de los discursos con pretensiones hegemónicas y a la reivindicación del carácter socio-histórico de la práctica profesional.

Las consecuencias del punto de vista de Munné (2001) son claras: sería poco conveniente la intención de unificar a la Psicología por la vía de la teoría y el método. Esto equivaldría a desconocer la naturaleza misma de las variables que la disciplina, hipotéticamente unificada estudiaría: la diversidad al trabajar con sujetos y no objetos. Por ello, la teoría psicológica no podría ser una única vía de construcción atada a un método que forzaría a los psicólogos a identificarse con un único marco ontológico y epistemológico de referencia. No aceptar la división del área sería equivalente a desconocer que la complejidad del trabajo de los psicólogos no debe ser reducida a una sola forma de entender las maneras de hacerse en la Psicología.

El mismo Koch ha insistido en que desde la fundación misma de la Psicología de laboratorio, a finales del siglo XIX, se pretendió hacer creer que se estaba gestando una disciplina integral, factor suficiente para motivar su bautismo como ciencia independiente, lo cual ha representado un mito que puede demostrarse a partir de consideraciones empírico-históricas (1981: 268). 100 años de historia de la Psicología muestran claramente una división teórica y metodológica inocultable. Para Koch parte del problema es que esa incohesividad de la Psicología sea desconocida y reemplazada con expresiones académicas del tipo “estudios psicológicos” (lo cual lo disimularía). Tales estudios psicológicos no serían más que un amplio y desordenado espectro de actividad humana y experiencia. Esto obliga a la disciplina a obtener un conocimiento significativo a partir de una aproximación humilde hacia los problemas, el uso de métodos contextuales y flexibles y la anticipación de rupturas sinópticas que pueden ser verificadas, pero desde perspectivas diferentes y bajo un esquema de inconmensura-

bilidad. Los eventos psicológicos son multideterminados, ambiguos en su significado humano, polimorfos, dependen de un contexto, evanescentes y lábiles en extremo. Concluye Koch, de forma muy pesimista, afirmando que es conveniente invitar a los profesionales de la Psicología que muestren su capacidad de aceptar la inevitable ambigüedad y misterio de la situación misma de la disciplina, lo cual puede ser una forma de curar lo que el llama su característica “epistemopatología” (1981: 269).

Sobre presente y futuro de la disciplina

Lo señalado en el anterior punto resulta muy grave para un cuerpo de saberes que aspira el estatuto de ser considerado científico. Parte del problema quizá esté en que dentro de un marco neo-positivista, la ciencia en tanto tal sigue teniendo requisitos formales que exigen ser cumplidos por cualquier disciplina que de forma sistemática quiera comportarse como ciencia. En última instancia, desde dicha perspectiva, la Psicología científica debe ser ejercida por psicólogos que se comporten como científicos, lo cual abre una posibilidad de unificación y a la vez constriñe el marco de lo que realmente puede ingresar en este espectro.

Una salida inaceptable resultaría el admitir movimientos internos de la disciplina que pretendan ir más allá de la especialización para proclamar su pretendida independencia como profesiones distintas a la Psicología. Podemos poner por ejemplo (hipotético solo, claro está) el caso de la Psicología Social. Un intento de este tipo sencillamente desarticularía a esa especialidad de la palabra Psicología, pues si es independiente de ella, sencillamente terminará constituyéndose en otra cosa que no puede ser llamada Psicología y que probablemente termine asimilándose a la Sociología, lo cual le condenaría a desaparecer prematuramente como práctica independiente. Con la referencia al caso anterior tal vez se haga más evidente, dentro de todo, el por qué resulta conveniente procurar alguna vía de unificación, tal como lo propone Sternberg (2005) o en última instancia, como lo sugiere Munné (2001).

En tal sentido, pudiera afirmarse que el campo ciertamente está especializado, dividido, mas no fragmentado puesto que los fragmentos no guardan relaciones entre si y en lugar de ello (y a pesar de ello) las divisiones permiten reconocer a sus actores como “psicólogos” y esto es un elemento a favor para resolver la dialéctica del tema. Posiblemente algunos pasos ya se han dado, sobre todo porque gremialmente existe la preocupación por ello.

Por ejemplo, Fowler y Bullock (2005), tomando como referencia las afirmaciones que sobre el futuro de la Psicología hacía Koch, a mediados del siglo XX, señalan que los cambios a favor de la futura unidad pueden ir tomando forma si se logra incorporar en ella relaciones recíprocas, conocimiento de base fundamental que pueda proveer habilidades y estrategias para la práctica y que esta última se ponga al servicio de la sociedad, organizándose así un contexto para la investigación científica de la conducta. Es decir, los autores válidamente parecen sugerir un marco de responsabilidad social a la Psicología desde donde los psicólogos ejerzan su profesión dedicados al medio al que se deben. La historia misma del siglo XX pareciera reflejar que precisamente la Psicología ha tenido sus mayores avances cuando ha podido ponerse enteramente al servicio de la sociedad, como es el caso de los periodos en que ocurrieron las dos guerras mundiales. La organización de los profesionales en un gremio que los agrupe desde directrices de desarrollo de capital social y comportamiento ético puede ser en sí mismo un indicio de que tal unidad es posible.

Alarcón (2006) refiere una perspectiva pretendidamente científica, que se aproxima, aunque no estrictamente a la visión de Sternberg, intentando quizá aportar una alternativa operacionalmente posible al problema de la continua especialización. Según este investigador, la Psicología en el siglo XX proyecta la imagen de una disciplina dividida en enfoques u orientaciones en constante desacuerdo unos con otros.

Con el fin de tratar de resolver este estado de fragmentación, se propone el establecimiento de paradigmas unificadores inspirados en parte en una conceptualización (revisada) de las ideas de Kuhn. Rubén Ardila (1988), por una parte, propuso la síntesis experimental del comportamiento como opción, debido a que considera que se puede lograr una Psicología unificada con base en el análisis experimental del comportamiento, pero incluyendo tópicos e información metodológica procedentes de otros enfoques de la Psicología. En esto coincide con Uttal (2003), dado que éste último plantea como necesidad sustituir el actual tono mentalista, poco preciso, de la disciplina, por una suerte de conductismo molecular, de corte descriptivo.

Por otra parte Staats (1981, 2005) presentó su conductismo paradigmático basado en la tercera generación del conductismo; esta propuesta implica una ruptura con tesis conductistas tradicionales. El autor considera que un paradigma unificador debe basarse en los principios de la ciencia fáctica y en una concepción compartida en lo que respecta a la filosofía del hombre, los dominios de la Psicología y las estrategias metodológicas.

Quizá Rychlak (2005), al afirmar que unidad es diferente a conformidad (y esto último puede ser la confusión de muchos psicólogos que se oponen a detener la separación creciente de la Psicología en múltiples ramas), defiende la tesis de la necesidad de generar una infraestructura que soporte una terminología común. Pero el requisito que propone para ello es que la formación de los psicólogos incluya estudios de historia de la ciencia, para que puedan desarrollar un sentido preciso acerca de lo que significa verdaderamente una ciencia.

Si este piso conceptual está logrado, obviamente, muchas de las disputas internas de la disciplina pudieran solventarse puesto que este esfuerzo instruccional fomentaría el uso de un lenguaje común y por ende generaría vías para unificar a la disciplina desde la teoría y el método. Sin embargo, el panorama actual, aunque luce optimista, a la vez está aún lejos, sobre todo porque en el fondo también hay un problema de actitud en los mismos psicólogos y esa puede ser la principal barrera a superar para lograr la pretendida unificación disciplinar. Por lo tanto, este detalle en la discusión sobre la problemática planteada puede representar un requisito, al menos parcial, para optar al status de unicidad que pretendidamente urge lograr en la disciplina: el consenso actitudinal de los psicólogos con respecto a su propia comunidad profesional condiciona los avances que se puedan hacer y esto puede lograrse articulando el problema a un asunto de implicaciones éticas.

Ética profesional, moral y responsabilidad social como alternativas parciales de unificación de los psicólogos

La actividad de los psicólogos sencillamente gira en torno a un interés común: lo que cada profesional interpreta como destacable de tal caleidoscopio disciplinar. Arriesgadamente, quizá, pudiera afirmarse que en el ejercicio profesional lo que se encuentra es a personas con interés en fenómenos asociados a lo que se entiende como “lo psicológico”, lo cual incluye un amplio rango de variables que van desde las más directamente observables y manipulables, medibles, hasta aquellas que se infieren y proponen con base a observar o percatarse de la recurrencia de ellas, aún cuando no sean estrictamente cuantificables.

Pero si hay algo de sobresaliente en todo ello es que el ejercicio mismo da pistas para encontrar un punto de acuerdo entre profesionales de la Psicología con tendencias diferentes, tan obvio que resulta difícil identificarlo a simple vista: una ética. Esto le asigna a la disciplina una característica de gran importancia y es que se constituye como una ciencia estrecha-

mente vinculada a lo moral. La visión de la Psicología como ciencia moral es deseable; la Psicología está al servicio de la solución de problemas humanos y en esto se realizan valores humanos y se conduce al progreso humano (Brikmann, 2004). En tal sentido, posiblemente la ética que caracteriza a esta profesión sea uno de los aspectos que desde siempre ha unido a las prácticas divergentes de la misma y posiblemente también sea esa misma ética en la profesión la que permite que los psicólogos se identifiquen unos a otros como tales: reconocerse en el profesional de la misma disciplina, aún cuando se piense de forma diferente a él, es un acto de unidad disciplinar en si mismo.

La ética como factor común al ejercicio profesional unifica a la Psicología desde lo metodológico y lo conceptual; desde la formulación de sus teorías hasta la puesta en práctica de procedimientos de intervención; dentro de campos de aplicación específicos y en la interrelación de sus múltiples aristas, inclusive desde sus raíces mismas. Quiere decirse que el ejercicio de la ética en la investigación y en la aplicación de la Psicología en el contexto laboral cotidiano emerge como el norte de una brújula marcando la dirección del quehacer profesional.

Desde la óptica de Dewey (1922 [1930]) el sujeto humano es un ser actuante y no un pasivo espectador del mundo; el sujeto humano sabe del mundo porque actúa sobre él. Conforme a estas ideas, en tanto psicólogo, el profesional ejerce una disciplina que se caracteriza también, en ese marco de actuación, por ser una actividad de solución de problemas; en el marco de referencia de Dewey y siguiendo a Brinkmann (2004) esto significa que la Psicología es una ciencia moral que procura hacer mejor sus cosas (quiere decirse, moralmente mejor) dado que el psicólogo es un profesional ontológico, político y social e incorpora en su vida valores y bondades en la comunidad en la que habita. Desde esa postura, los psicólogos pueden proveer instrumentos para la solución de problemas que pueden servir para crear una democracia pública.

Una ética, en principio normativa, parece caracterizar el quehacer de los psicólogos; en diferentes ámbitos geográficos es notoria la existencia de reglamentaciones que regulan su práctica; por ejemplo, 1) las orientaciones básicas acerca de la relación entre psicólogo y clientes (personas, organizaciones); 2) el uso de instrumentos y herramientas propias del campo disciplinar (dispositivos experimentales, tests o inventarios psicológicos de todo tipo); 3) consideraciones culturales en los procesos de recolección de datos para investigación y en la evaluación con instrumentos psicológicos (diferencias étnicas, sociales y lingüísticas); 4) la confidencialidad de la información, la elaboración de informes y la devolución de resultados de

evaluaciones; todos los anteriores ejemplos son aspectos que le confieren unidad al campo disciplinar e identifica a la Psicología como “una” (los psicólogos efectivamente se espera que se comporten así).

Desde Kohlberg (1992) puede decirse que estos aspectos de orden moral convencional se constituyen en premisas indiscutibles para la práctica profesional; un perfil deontológico claro pero no exclusivo. Con base en Dewey (1922 [1930]) más bien puede decirse que los psicólogos, como sujetos humanos actuantes, son agentes morales que se encuentran confrontados con preguntas acerca del valor. Pero no existirían reglas precisas de aplicación en cuestiones morales pues los valores que se asumen para ello si bien son propiedades objetivas de las actividades humanas, no constituyen preferencias subjetivas en el mundo interior de los psicólogos. Lo que Dewey quiere destacar con ello y haciendo extensión de sus ideas, es que la persona moral tiene un carácter comunitario y que sus hábitos pueden ser interpretados como prácticas que subrayan la vida humana social y psicológica y ancla nuestras capacidades para la reflexión, incluida la reflexión moral.

Más allá de ello, en un nivel auténticamente moral (lo cual conduce a la reflexión ética a partir del comportamiento de los psicólogos), los psicólogos saben que su profesión se encuentra en estrecha relación con los derechos humanos (Ferrero, 2000) en tanto asumen los principios de la declaración universal de los derechos humanos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 1948). De forma acertada, Ferrero no pone en duda el compromiso de los psicólogos como ciudadanos y de la Psicología como profesión, con la dignidad de las personas, un valor cardinal en el quehacer de la Psicología.

Peña (2006) afirmaba que actualmente es necesario un proceso de revisión del status disciplinar de la Psicología; para este investigador, se requiere una evaluación de los elementos fundamentales de la disciplina a los efectos de discernir, con la mayor claridad posible entre las distintas posiciones, lo sustancial y medular del dominio, de cara a la procura de un campo de estudio teórico y de trabajo profesional, internamente mejor caracterizado y a la vez diferenciado de un modo más conveniente respecto de su entorno conceptual y técnico. Argumento de sustento de lo que pretendemos aquí. La perspectiva ética constituye uno de esos elementos sustantivos y medulares que rigen la disciplina que puede promover, siguiendo las ideas de Peña, una postura crítica interna y una búsqueda de síntesis personal del psicólogo respecto a la Psicología como contexto de investigación y forma de ejercicio profesional, responsabilidad y cambio social.

Si los psicólogos entonces se comportan de tal manera, observando atentamente los principios éticos y deontológicos que caracterizan a su profesión, la idea de unicidad supera a la idea de fragmentación o especialización del campo disciplinar. En efecto, la ética de la profesión confiere un estatus disciplinar que a la vista de los mismos psicólogos resulta común; es decir, unitario: los psicólogos pueden dejar de lado sus diferencias metodológicas y conceptuales y asirse a una ética que les confiere comunalidad intra profesional y distinción inter disciplinaria.

Dentro de este marco, otro aspecto de crucial importancia en la unificación de los psicólogos a través de la ética lo constituye la responsabilidad social; esta sería entonces un aspecto central en el comportamiento de los psicólogos, afirmación que es referida en documentos de deontología para profesionales de esta disciplina como los de la Association of State and Provincial Psychology Boards, de Estados Unidos, que definen el trabajo de los psicólogos como dedicado a la comunidad y la sociedad en la que viven, para crear bienestar y desarrollo en las personas y la sociedad (ASPPsyBoard, 2006). En general, la idea de la responsabilidad social del psicólogo está en estrecha sintonía con las consideraciones más recientes de capital social (por ejemplo, Kliksberg, 2000; Kliksberg, Sen y Stiglitz, 2001), en cuyo concepto radica la dimensión subjetiva del desarrollo; es decir a través de él se puede estudiar lo que corresponde a las personas y sus formas de vinculaciones con otras personas, tanto en las condiciones humanas preexistentes en momentos cruciales de su historia como en el resultado de su interpretación y aprovechamiento de lo que el entorno les provee (Iranzo, 2006).

En efecto, los psicólogos poseen toda la infraestructura conceptual y actitudinal para constituirse en promotores de la generación de capital social. Con independencia de la especialidad o la tendencia psicológica a la que se adscribe un profesional, los psicólogos operan en la realidad a diario y en consecuencia pueden constituirse en agentes de cambio en el proceso de desarrollo no solo individual sino también comunitario y social. Su labor profesional también puede alinearse a los esfuerzos de promoción del desarrollo y la disminución de la pobreza y las desigualdades en el mundo. No en vano, por ejemplo, el lema del 30° Congreso Internacional de Psicología del año 2012 de Ciudad del Cabo, Sudáfrica, reza "Psychology serving humanity".

Siguiendo a Bondevik (2003) tres conjuntos de valores pueden orientar a los psicólogos en esta tarea: 1) respeto a la vida y de la dignidad de las personas (sobre los cuales pueden basar sus esfuerzos para proteger y promover los derechos humanos); 2) preservación del medio ambiente

(salvaguarda y gestión eficiente de los recursos naturales); 3) solidaridad y empatía (como base de los esfuerzos para promover la justicia y el desarrollo económico y social, desde la esfera local y más allá de ella). Tomando las ideas de Vallaey (2004) y aplicándolas a nuestro tema de interés, los psicólogos deben entonces alinearse a la responsabilidad social que tiene la profesión frente a la comunidad misma de psicólogos y frente a la comunidad en general y desprenderse de sus intereses internos apegándose a un ethos que marca su misión, su axiología, sus estrategias y su actitud frente a los profesionales de su misma disciplina.

Conclusiones

Sabemos que estas ideas no resuelven del todo el problema, pero constituyen un punto de vista adicional desde donde el mismo puede abordarse. Se ha presentado en el artículo una revisión de la problemática actual que presenta la Psicología en tanto campo disciplinar heterogéneo que presenta “multiplicidad de raíces intelectuales, implícitos de base, perspectivas teóricas, métodos de investigación y ámbitos de aplicación y de ejercicio profesional” (Peña, 2006: 6).

No obstante, la asunción de guías teóricas como las de Dewey (1922 [1930]), Kliksberg, Sen y Stiglitz (2001), Kohlberg (1992) y Sternberg (2005), permiten aportar cierto marco de referencia para la acción conciliatoria en el campo profesional. En efecto, incrementar la cohesión entre los psicólogos es una de las metas que Sternberg postulaba para la unificación de la Psicología, durante su gestión como presidente de la American Psychological Association (Levant, 2005). En este artículo hemos abordado dicha intención conciliatoria a partir de la posibilidad de unificación profesional incorporando la dimensión ética, la cual es inmanente al ejercicio profesional pues va unida al psicólogo y es inseparable del mismo. De allí que el planteamiento tienda a reforzar desde la ética utilitarista el rol del psicólogo y la profesión de la Psicología desde un marco de acción vinculado a su utilidad o responsabilidad social, en tanto los psicólogos son agentes para el cambio en la sociedad.

Fox (2003), en la CXI convención anual de la APA ya había hecho precisiones al respecto, cuando afirmaba que los psicólogos aplican su saber a hechos trascendentes como la prevención de la guerra, el combate a la pobreza, la superación del racismo y la reducción de la miseria humana. En esa dirección, se han seguido las orientaciones de Dewey (1922 [1930]) para afirmar que, siendo la Psicología una ciencia de lo moral, los psicólogos y el gremio de los psicólogos en general tienen la

fundamentos en humanidades

obligación categórica de considerar su acción desde el punto de vista de lo comunitario, mostrando interés en el compromiso con ciertas buenas prácticas sociales que conforman la posibilidad de ayudar en la consecución de metas individuales.

La sociedad del siglo XXI hace grandes demandas a la Psicología y a los psicólogos exigiendo respuestas con base a sus urgentes necesidades. Con Levant (2005) podemos decir que responder a dichas demandas y a las presiones de las necesidades que las configuran, resulta en la promesa de una unificación de la Psicología a partir de su relevancia para la sociedad. La ética en la profesión sin duda marca la pauta para que esta promesa sea posible alcanzar.

Caracas (Venezuela), 15 de enero de 2010.

Referencias bibliográficas

- Alarcón, R. (2006). La síntesis experimental del comportamiento y la unificación de la psicología. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 29 (3). Recuperado en Mayo 12, 2006 de http://www.rlpsi.org/volumen_29_3.htm
- American Psychological Association (2009). Divisions of the American Psychological Association. Disponible en: <http://www.apa.org/about/division.html> (10/11/09).
- Ardila, R. (1988). *Síntesis experimental del comportamiento*. Madrid: Alhambra.
- Association of State and Provincial Boards (2005). ASPPB code of conduct. Recuperado en Septiembre 15, 2009 de <http://www.asppb.org/publications/model/conduct.aspx>
- Bondevjk, K. M. (2003). Ética, valores humanos y desarrollo. Una perspectiva noruega. Memorias del Encuentro Internacional las "Dimensiones Éticas del Desarrollo: los nuevos desafíos éticos del estado, la empresa y la sociedad". Banco Interamericano de Desarrollo. Bello Horizonte, Brasil.
- Brikmann, S. (2004). Psychology as science of moral: aspects of John Dewey's Psychology. *History of Human Sciences*, 17 (1), 1-28.
- Bunge, M. (1997). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Denmark, F. L. y Krauss, H. (2005). Unification through diversity. En R. J. Sternberg. *Unity in Psychology. Possibility or Pipedream?* Washington: American Psychological Association.
- Dewey, J. (1922 [1930]). *Human nature and conduct: an Introduction to Social Psychology*. New York: Modern Library.
- Ferrero, A. (2000). La ética en Psicología y su relación con los derechos humanos. *Fundamentos en Humanidades*, 2 (1), 21-42.
- Fowler, R. D. y Bullock, M. (2005). The American psychological association and the search for unity in Psychology. En R. J. Sternberg. *Unity in Psychology. Possibility or Pipedream?* Washington: American Psychological Association.
- Fox, R. E. (2003). Toward creating a real profession of Psychology. Artículo presentado en la CXI convención annual de la American Psychological Association, Toronto, Ontario, Canadá.
- Grof, S. (2008). A brief history of transpersonal Psychology. *International Journal of Transpersonal Studies*, 27, 46-54.
- Iranzo, M. (2006). Una aproximación al concepto de capital social. *Ciudadanía y Capital Social*, 1 (1), 4-6.

fundamentos en humanidades

Kendler, H. (2002). Romantic vs. realistic views of Psychology. *American Psychologist*, 57 (12), 1125-1126.

Kliksberg, B. (2000). *Capital social y cultura. Claves olvidadas del desarrollo*. Buenos Aires: Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo.

Kliksberg, B.; Sen, A. y Stiglitz, J. (2001). *Ética y desarrollo: la relación marginada*. Buenos Aires: Ateneo.

Koch, S. (1963). Psychology: a study of a science. En S. Koch (Ed.) *Investigations of man's socius*. Vol. 6, pp. 1-29. New York: McGraw-Hill.

Koch, S. (1981). The nature and limits of psychological knowledge. *American Psychologist*, 36 (3), 257-269.

Kohlberg, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao: Desclée de Brouwer.

Kuhn, T. S. (1962/1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Lakatos, I. (1974). *The methodology of scientific research programmes*. Cambridge: Cambridge University Press.

León, S. (2000). Babel y no esperanto. Reflexiones en torno al libro *Concepciones de Ser Humano*. Comunicación personal.

Levant, R. F. (2005). Unification of professional Psychology through social relevance. En R. Sternberg (Ed). *Unity in Psychology. Possibility or pipe-dream*. Washington: American Psychological Association.

Machado, A.; Laureço, O. y Silva, F. (2000). Facts, concepts and theories: the shape of Psychology's epistemic triangle. *Behavior and Philosophy*, 28 (1), 1-40.

Munné, F. (2001). El Declive del Postmodernismo y el Porvenir de la Psicología. *Cinta de Moebio*, No. 10. Recuperado en Mayo 3, 2006 de <http://csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/10/munne.htm>

Navarro, A. (1989). *La psicología y sus múltiples objetos de estudio*. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Ediciones CDCH.

Organización de las Naciones Unidas, ONU (1948). Declaración universal de los derechos humanos. Recuperado en Noviembre 3, 2009 de <http://www.un.org/es/documents/udhr/>

Peña, G. (2006). De una Psicología caleidoscópica a un campo disciplinar integrado funcionalmente. Monografía no publicada. Doctorado en Psicología. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

Rychlak, J. E. (2005). Unification in theory and method: possibilities and impossibilities. En R. J. Sternberg. *Unity in Psychology. Possibility or Pipedream?* Washington: American Psychological Association.

Romero, A. (1999). Relaciones científicas: acerca de las conexiones de la Psicología y otras ciencias. *Discernimiento*, N° 5, Diciembre. Recuperado en Mayo 11, 2006 de <http://www.uninorte.edu.co/publicaciones/discernimiento/edicion05/8.htm>

Rosenzweig, M. (1999). Continuity and Change in the development of Psychology around the world. *American Psychologist*, (54) 4, 252-259.

Staats, A. W. (1981). Paradigmatic behaviorism, unified theory, construction methods, and the zeitgeist of separatism. *American Psychologist*, 36 (3), 239-256.

Staats, A. W. (2005). A road to, and philosophy of, unification. En R. J. Sternberg. *Unity in Psychology. Possibility or Pipedream?* Washington: American Psychological Association.

Sternberg, R. J. (2005). *Unity in Psychology. Possibility or Pipedream?* Washington: American Psychological Association.

Sternberg, R. J., y Grigorenko, E. L. (2001). Unified psychology. *American Psychologist*, 56, 1069-1079.

Uttal, W. R. (2003). *Psychomythics. Sources of Artifacts and Misconceptions in Scientific Psychology*. New Jersey: Erlbaum.

Vallaes, F. (2004). El desafío de la responsabilidad social universitaria. Monografía no publicada. Washington: Instituto de Estudios Avanzados para las Américas, Organización de Estados Americanos.

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XI – Número I (21/2010) 101/120 pp.

Los escritos de Mauricio López en el extranjero (1955 y 1969)

The writings of Mauricio López (1955 - 1969)

Alejandro Paredes

CONICET

Universidad Nacional de Cuyo

aparedes@lab.cricyt.edu.ar

(Recibido: 19/09/09 – Aceptado: 15/04/10)

Resumen

Antes de ser rector de la Universidad Nacional de San Luis, Mauricio López había ocupado importantes cargos en organizaciones cristianas internacionales. López fue parte del ala progresista del cristianismo latinoamericano que intentaba alcanzar sociedades más justas. Tempranamente, comprendió que Estados Unidos deseaba usar a sectores de las iglesias protestantes como forma de penetración ideológica, algo que luego confesó en 1969 el famoso informe Rockefeller. Para confrontarlo buscó una reflexión político-teológica latinoamericana junto a los miembros de Iglesia y Sociedad en América Latina (ISAL) y fortaleció lazos con organizaciones cristianas europeas como el Consejo Mundial de Iglesias y FUMEC. Como parte de su trabajo con estas organizaciones, entre 1955 y 1969 Mauricio López vivió casi todo el tiempo en el extranjero. Primero, entre 1955 y 1963, como Secretario para América Latina de FUMEC realizó viajes principalmente por América Latina alternados con estadías prolongadas en Mendoza. Luego, entre 1963 y 1969, como Secretario Adjunto del Departamento de Iglesia y Sociedad del Consejo Mundial de Iglesias, continuó con sus viajes pero se radicó definitivamente en Europa, los primeros cinco años en Ginebra y el último año en París. Este artículo se detendrá en su legado escrito entre 1955 y 1969.

Abstract

Before being rector of the Universidad Nacional de San Luis, Mauricio López held important positions in international Christian organizations.

fundamentos en humanidades

López was part of the progressive wing of the Latin-American Christianity which had as goal the achievement of a more fair society. Early in his political life, he learned that the United States wanted to use sectors of the Protestant churches as a form of ideological penetration (this fact was later confessed in the famous "Rockefeller Report" in 1969). To oppose this intention, he participated in the organization Church and Society in Latin America (ISAL) looking for a political and theological Latin-American reflection, and strengthened ties with European Christian organizations such as the World Council of Churches and Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia, FUMEC. From 1955 to 1969, as part of his work with these organizations, López lived almost all the time abroad. Between 1955 and 1963, he was the Secretary for Latin America of FUMEC and he toured Latin America extensively, alternating with long stays in Mendoza, Argentina. Between 1963 and 1969, as Deputy Secretary of the Department of Church and Society of the World Council of Churches, he continued traveling and then settled permanently in Europe, first in Geneva (for five years) and a year in Paris. This historical account covers from 1955 to 1969.

Palabras clave

Mauricio López - ecumenismo - religión - política

Keys word

Mauricio López - ecumenism - religion - politics

1. Los trabajos de Mauricio López en el extranjero (1955 y 1969)

En 1955 Mauricio López, fue designado secretario para América Latina de la Federación Universal de Movimientos Estudiantiles Cristianos (FUMEC). Realizó más de 10 giras por América y Europa reuniéndose con organizaciones cristianas y llevando a cabo distintas actividades, principalmente retiros espirituales, seminarios para líderes comunitarios y conferencias en universidades. De este modo buscaba ampliar a FUMEC. Visitó a 25 países americanos y a varios europeos, incluso de la entonces socialista Europa del Este. El siguiente cuadro es una síntesis de sus viajes.

fundamentos en humanidades

Cuadro N° 1

Viajes de Mauricio López como Secretario para América Latina de FUMEC (1955-1963)

Año	Países o ciudades en las que estuvo visitando organizaciones cristianas
1955	Fue nombrado Secretario para América Latina de la Federación Universal de Movimientos Estudiantiles Cristianos (FUMEC).
1956	Bolivia.
1957	México, Cuba, Jamaica, Republica Dominicana, Puerto Rico y Brasil. Estuvo en Mendoza unos meses y luego viajó a Chile, Perú, Ecuador, Paraguay, Bolivia, Uruguay y varias provincias de Argentina.
1958	Chile, Perú, Ecuador, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Argentina, Guatemala, Estados Unidos, Canadá, Suiza, Bélgica y Dinamarca.
1959	Argentina, Venezuela, Colombia, Perú, Uruguay, Brasil, Cuba, Jamaica, Puerto Rico, Haití, República Dominicana, Surinam, Costa Rica, Portugal, España y Ginebra.
1960	Costa Rica, Nueva York, Portugal, España, Ginebra, Montpellier y Praga. A mediados de octubre viajó nuevamente a Estados Unidos, México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Paraguay y Argentina.
1961	Lisboa, Madrid, París, Lovaina, Nueva York, Cuba, República Dominicana, Puerto Rico, Brasil y Mendoza.
1962	India, Bélgica, Estado Unidos, México, Cuba, Jamaica, República Dominicana, Puerto Rico, Venezuela, Uruguay, Paraguay, Bolivia y Argentina (Mendoza). Luego Chile, Perú, Colombia, Costa Rica, México de nuevo y Brasil.
1963	Viajó a Ginebra (Suiza) para convertirse en Secretario Adjunto del Departamento de Iglesias y Sociedad del Consejo Mundial de Iglesias.

Fuente: Revista Federations News años 1955-1963, Laussane, Suiza.

Entre otras actividades, en estos viajes dio cursos a dirigentes sociales en Perú y Argentina (1958), preparó conferencias para el Primer Retiro espiritual de Estudiantes Universitarios de América Central (Guatemala, 1958). Dio cursos de estudio bíblico para dirigentes sudamericanos (Sao Paulo, 1959). Preparó el Congreso para Estudiantes de Teología y del Caribe (Jamaica, 1959). Dio un importante apoyo a las iglesias cubanas luego de la revolución castrista, ingresando a la isla vía Europa del Este después del bloqueo estadounidense. Participó en el Curso para dirigentes de ULAJE: Unión Latinoamericana de Juventud Evangélica (Costa Rica, 1960). Dio una conferencia en la Universidad de Pittsburg (1962).

Organizó la I Conferencia Latinoamericana del LMC (*Life and Mission of the Church*) y la Consulta Política Interamericana sobre la situación en Norte y Sudamérica (ambas en México, 1962).

Con respecto a las organizaciones europeas, además de estar por largos periodos en Ginebra vinculando las actividades de FUMEC y el Consejo Mundial de Iglesias (CMI), organizó actividades con movimientos ecuménicos de Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Portugal y las entonces Checoslovaquia, URSS y Yugoslavia. Dictó un curso para dirigentes estudiantiles (Caravelos, Portugal, 1961) y representó a FUMEC en reuniones con estudiantes latinoamericanos católicos y protestantes que estudiaban en Europa (Univ. Católica de Lovaina, Bélgica, 1961-1962). Su periodo como Secretario para América Latina de FUMEC dejó como saldo, el mayor crecimiento en Latinoamérica que FUMEC había experimentado desde su creación.

En 1963 fue designado Secretario Adjunto del Departamento de Iglesias y Sociedad del Consejo Mundial de Iglesias y se mudó a Ginebra. Junto a Paul Abrecht organizó la Conferencia Mundial de Iglesia y Sociedad, que reunió a los sectores cristianos más progresistas del globo. La misma se llevó a cabo en Ginebra desde el 30 de agosto al 6 de septiembre de 1966. Allí por primera vez se cuestionó la dominación del hemisferio Norte en el pensamiento teológico cristiano y se crearon los Programas de Combate al Racismo, de apoyo a la lucha por la liberación en África y la Participación de las iglesias en el desarrollo (ALC, 2006). El debate central de la Conferencia fue la opción de los cristianos por métodos reformistas o revolucionarios para contribuir al mejoramiento de las estructuras sociales. La afirmación del pastor Dr. Konrad Raiser en el plenario sintetiza el espíritu de la conferencia:

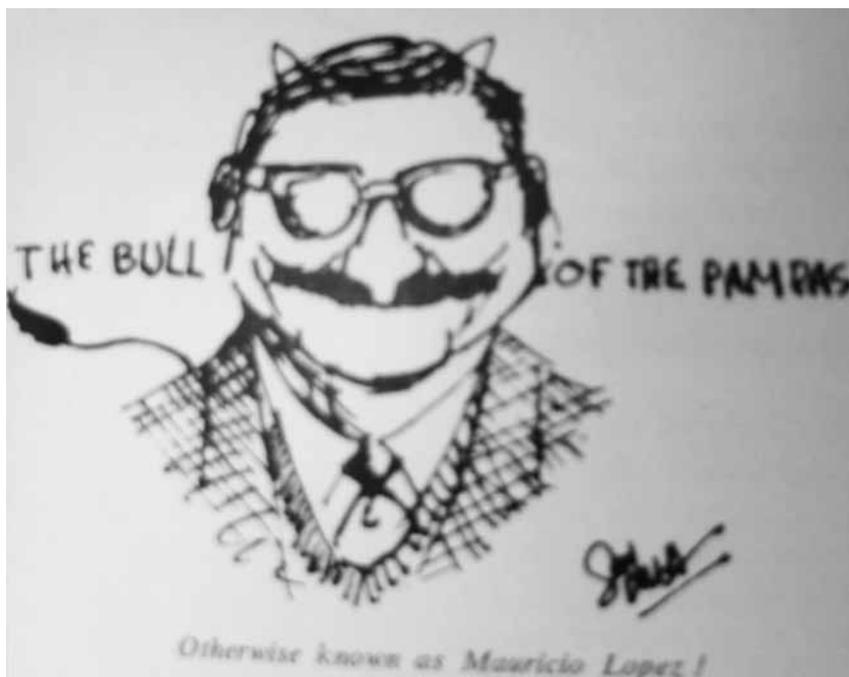
“Como cristianos, estamos comprometidos a trabajar en favor de la transformación de la sociedad. En el pasado, lo hemos hecho usualmente mediante esfuerzos callados de renovación social, trabajando en y a través de las instituciones establecidas. Hoy, un número significativo de aquellos que se dedican al servicio de Cristo y de sus prójimos, asumen una posición más radical o revolucionaria” (Quintero, 2006).

Esto también impactó en América Latina produciendo una división entre los evangélicos ecuménicos (que tomaban los aportes de Richard Shaull y Mauricio López) y los evangélicos conservadores, que condenaban la acción de los primeros.

En 1968 se estableció en París para hacer estudios doctorales en la Escuela Práctica de Altos Estudios de La Sorbona y en la Facultad de Teología Protestante. Escribió su tesis sobre “Protestantismo y Desarrollo

en Latino América” (aún inédita) y volvió a Mendoza en 1969 (1). Todas estas actividades lo hicieron muy conocido en el movimiento ecuménico internacional. Un ejemplo de ello es la siguiente caricatura de López publicada en una revista suiza.

Gráfico N°1: Caricatura de Mauricio López publicada en la revista Federation News (1958)



Traducción de la inscripción: El toro de las pampas alias Mauricio López!

Fuente: Federation News, N°3, may-jun. 1958, pág 68.

2. Sus publicaciones en el extranjero

La estancia de Mauricio López en el extranjero, fue paralelamente su periodo más fructífero. Entre 1954 y 1969 publicó veinte trabajos que son analizados en el siguiente cuadro según el tipo de publicación, el idioma en que fue publicado y el tema que aborda.

fundamentos en humanidades

Como puede apreciarse, el 85% de las publicaciones fueron editadas en inglés y eran artículos en revistas. Los temas predominantes fueron la situación social en Latinoamérica, FUMEC y los resultados de sus viajes (el 70% de las publicaciones se centraron en estos tópicos). Lo que en el cuadro aparece como el Tipo **A** (artículos de revistas) fue la producción más relevante de este periodo. Entre 1954 y 1964 muchos de sus artículos fueron

Cuadro N° 2
Análisis de las publicaciones de Mauricio López entre 1955 y 1969

Clasificación de las publicaciones según:

Año de edición	Tipo*				Idioma			Tema que aborda					
	A	B	C	D	Inglés	Español	Alemán	FUMEC	Viajes	Estudios de libros	Mov. estudiantil	Situación social en A. Lat.	Fe y razón
1956	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
1957	4	-	-	-	3	1	-	1	1	1	-	-	1
1958	3	-	-	-	3	-	-	1	1	-	-	1	-
1959	3	-	-	-	3	-	-	1	1	-	1	-	-
1962	2	-	-	-	2	-	-	-	1	-	1	-	-
1963	2	1	-	-	2	1	-	1	-	-	-	1	1
1964	2	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-
1966	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-
1969	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
Nº	17	1	1	1	17	2	1	4	4	2	2	6	2
%	85%	5	5	5	85%	10%	5%	20%	20%	10%	10%	30%	10%
Total general de las publicaciones de M. López entre 1955 y 1969: 20													

*Tipo de publicación: A) artículo de revista, B) conferencia, C) capítulo de libro, D) libro en coautoría.

Fuente: Archivo del Consejo Mundial de Iglesias, Ginebra.

publicados en las revistas *Federation News* (Laussane, Suiza) y *The Student World* (Ginebra, Suiza). En la primera publicó cinco artículos sobre FUMEC en Latinoamérica y también sobre la situación universitaria en general. *The Student World* publicó once artículos de López, cuatro de ellos se refieren a sus viajes como Secretario para América Latina de FUMEC; dos artículos son

fundamentos en humanidades

estudios de libros; otros artículos examinan al movimiento estudiantil universitario en América Latina y los tres restantes se detienen en la situación social latinoamericana. En Latinoamérica publicó dos artículos, uno en la revista *Cristianismo y Sociedad* de Montevideo y otro en la *Revista del Instituto de Filosofía*, de la Universidad Nacional de Cuyo llamada *Philosophia*. El siguiente cuadro muestra los títulos de los artículos de Mauricio López por año y revista.

Cuadro N° 3

Artículos de Mauricio López en revistas (1955 y 1969)

Nombre de la revista y del artículo				
Año	Philosophia* (UNCuyo)	Cristianismo y Soc. (Montevideo)	The Student World (Ginebra)	Federation News (Laussane, Suiza)
1956	-	-	Latin America notes	-
1957	El dato noético inicial de la filosofía	-	American travel diary (I); Spanish books	Of Hope and Promise
1958	-	-	American travel diary (II); General view of the Latin American situation	The Federation in Latin America
1959	-	-	Iberian and Caribbean travel diary; Latin American student and their participation in political life	Theological discussions in the Caribbean area
1962	-	-	The letter that arrived late	The university and Christian witness in Latin America setting
1963	-	De las revoluciones a la revolución	-	A New Protestant Generation Meets in the Aztec Capital
1964	-	-	Annotated bibliography on Latin America; From the revolutions to the revolution	-

* Nota: Se incluyó el artículo de la revista *Philosophia* por pertenecer al recorte temporal seleccionado (1955 y 1969), sin embargo no será analizado en este trabajo que sólo estudia las publicaciones de López en el extranjero.

Fuente: Archivo del Consejo Mundial de Iglesias, Ginebra.

En el cuadro N° 2 el tipo B (conferencias) se refiere a una conferencia que dio en México en 1963, que aún continúa inédita, donde aborda la problemática entre fe y razón. El tipo C (capítulo de libro) alude al capítulo

llamado “*Kulturelle wertbegriffe*”, en el libro “*Explosives lateinamerika. Der Protestantismus inmitten der Sozialen Revolution*” compilado por T. Tschuy y publicado en Berlín, en 1969. En él participaron entre otros, Enrique Dussel, Julio de Santa Ana y Néstor García Canclini. El tipo D (Libro en coautoría) quizás sea su legado más importante ya que fue parte del documento de reflexión utilizado en la ya mencionada Conferencia Mundial de Iglesia y Sociedad de 1966, en Ginebra. El libro se llamó “*The political dynamics of Latin American society today*”.

3. Los tópicos de sus publicaciones

A continuación se analizarán los temas centrales en los escritos de Mauricio en estos años. En el cuadro número dos se mencionaron los siguientes tópicos: La situación social en América Latina; fe y razón; el movimiento estudiantil universitario en América Latina; FUMEC; balances de sus viajes y Estudios de libros. Los tres primeros temas abordados transmiten claramente el pensamiento de Mauricio López, en tanto que los últimos son más descriptivos y en los que el autor relata sus actividades en ese periodo.

3.1. La situación social en América Latina y la necesidad de la Reconquista

Luego de hacer un análisis estructural de América Latina Mauricio escribió: “Hay que clavar hondo el bisturí y proceder a una cura revolucionaria” (López, 1971). Mauricio plantea que el proceso revolucionario en América Latina en esos años era parte de un proceso mundial que se daba en tres dimensiones: una revolución tecnológica, una revolución cultural y una revolución social.

Con respecto a la primera analiza cómo la revolución tecnológica se da unida a un proceso de deshumanización de las personas, mientras que sólo un pequeño porcentaje se beneficia de estos adelantos. En este sentido, se unirá al personalismo cristiano propuesto por Emmanuel Mounier (1905-1950) que cuestiona al individualismo liberal y al colectivismo de los regímenes fascistas y de los socialismos reales. Al primero le contrapondrá una sociedad comunitaria y al marxismo le discutirá la identificación que hace de lo religioso con lo reaccionario desconociendo la dimensión de trascendencia de los seres humanos. En *Academic life, political community and state intervention* Mauricio afirmará:

“La solución no descansará en el individualismo burgués, que desfigura el rostro del hombre, tampoco en el colectivismo de Marx, que oscurece sus rasgos. Ambos ignoran la verdad fundamental de la existencia humana, que no está en el individuo aislado o la colectividad aislada, sino en el hombre **junto** al hombre, en un grado más allá de lo subjetivo y sin embargo más acá de lo objetivo, que podríamos llamar la esfera de la comunión de las personas” (López, 1954) (2).

La revolución cultural emerge debido a que durante el siglo XX el hombre adquiere una visión global de su existencia y las voces de los países periféricos comienzan a destronar al blanco de su etnocentrismo. Allí retoma la frase de Nerhu, “lo nuevo en la India no es la miseria sino la conciencia que de ella ha adquirido el pueblo y la voluntad de superarla” (López, 1971).

En cuanto a las revoluciones sociales en América Latina plantea a tres: La mexicana (1910), la boliviana (1952) y la cubana (1959) aunque también se va detener en otros procesos, como el aprismo de Perú, el varguismo de Brasil y el peronismo de Argentina (tal vez los movimientos sociales latinoamericanos más importantes del período de entreguerras) o el crecimiento de la democracia cristiana Chile.

López analiza cómo, en un primer momento, la conquista de la actual América Latina fue una empresa principalmente de españoles y portugueses, que implantaron un modelo social y espiritual enfrentado a la modernidad. De modo que junto al saqueo de las riquezas del indio permaneció una vocación espiritual de evangelizarlos. La Espada y la Cruz, marcharon unidas. Esto no fue remediado por los procesos de independencia política ya que las oligarquías nacionales, no se opusieron a la penetración extranjera en la economía de América Latina ni les importó crear países industriales. Principalmente en el artículo “De las revoluciones a la revolución”, describe la tensión entre el pueblo sufriente por un lado, y por el otro la oligarquía, los militares y los países centrales que sabotean nuestro desarrollo transformando a los industriales autónomos en *managers* de trasnacionales (López, 1963 a).

En este contexto, el proceso revolucionario es un proceso de **reconquista** del espacio y de las decisiones sobre el desarrollo de América Latina por parte de sus pueblos. Es, en palabras de Mauricio López:

“una liberación de ataduras internas y externas que han trabado su desarrollo, desquiciado su vida y comprometido su porvenir [...] [Es] la recuperación de un proyecto de ser y de existir que no le venga impuesto desde afuera y sea la obra de todo un pueblo que en raras ocasiones

ha salido de una vida marginal. De allí el repudio al modelo liberal que rigió la vida de nuestros países a partir de la independencia y que hoy sobrevive, aquí y allá, en medio de general descreimiento y el rechazo a las relaciones de dependencia imperialista impuestas por los Estados Unidos” (López, 1971).

En este sentido el que luego será rector de la Universidad Nacional de San Luis propone un desarrollo centrado en el pueblo que evite caer en un folclorismo fundamentalista o en un modelo centrado en la técnica y no el hombre. Allí el pueblo mismo establece los objetivos políticos, culturales, técnicos y espirituales y moviliza sus fuerzas vivas. De este modo aparecen dos procesos opuestos: el de la conquista (que explica detalladamente en “de las revoluciones a la revolución”) y el de la reconquista revolucionaria por parte del pueblo latinoamericano de su desarrollo (proceso en el que se centra en “La liberación de América latina y el cristianismo evangélico”). La conquista sigue perpetuándose a través del imperialismo y la complicidad de las élites latinoamericanas (López, 1963a). En oposición la reconquista no es la tarea de otra élite (una vanguardia revolucionaria, por ejemplo) sino la labor del pueblo latinoamericano que lucha por su soberanía y busca un desarrollo centrado en el hombre (López, 1971).

3.2. Fe y razón: El rol del cristianismo

En el movimiento ecuménico latinoamericano en general y particularmente en ISAL (Iglesia y Sociedad en América Latina), durante la década de 1960 se produjo un debate entorno al apoyo a proyectos revolucionarios o a proyectos reformistas que buscaban una igualdad social en el continente. Si bien al interior de cada país existieron divergencias, en Bolivia ISAL se definió por la vía revolucionaria y formó parte del movimiento que condujo al General Juan José Torres, en Uruguay ISAL se unió al Frente Amplio y en Chile ISAL se integró a la Unidad Popular (entrevista a Santa Ana, 2007). En Argentina, Mauricio López fue muy cercano a miembros del ala izquierda peronista, principalmente a cristianos de izquierda que se integraron al Peronismo de Base (Baraldo, 2004). López acordaba que era necesario cierta socialización y nacionalización para promover el desarrollo económico y la justicia social en América Latina (López, 1963a) y vio con esperanzas el triunfo de la Unidad Popular en Chile que alcanzó el poder por la vía electoral. Antes del intento chileno en América Latina la utilización de métodos no violentos (por parte partidos políticos y de algunos grupos indígenas en Perú mediante la ocupación pacífica de la

tierra que constantemente se encontraban con las balas de los policías) había tenido poco éxito. Viendo el proyecto triunfante de Salvador Allende y la Unidad Popular Chilena, López al igual que muchos, pensará que “esto indica que el acceso al socialismo, con el consiguiente reemplazo del régimen capitalista, es posible por los votos y no sólo por el fusil” (López, 1971). Luego del golpe militar perpetrado por el General Pinochet, estas esperanzas se extinguieron.

Pero ¿qué debe hacer el cristianismo para ser parte del proceso revolucionario latinoamericano? En un análisis propio de la sociología de la religión, López describe el papel histórico del catolicismo hasta llegar a los procesos de apertura de los años sesenta. Desde la conquista, explica “Para el hombre blanco español el Catolicismo era su religión, su fe, su manera de ver al mundo y a su prójimo. En cambio, para el indígena y el negro después, el cristianismo fue una religión impuesta de manera compulsiva a la que daba una adhesión tibia y contaminada de sus propias creencias” (López, 1971). Si bien acepta que el catolicismo hizo grandes aportes de índole cultural, educativo y principalmente asistencial a las sociedades latinoamericanas; tampoco niega sus falencias, como su fuerte adhesión a los intereses de la oligarquía y su paternalismo frente a los sectores populares inculcando una fe de resignación y pasividad. Estos errores han sido reconocidos por el documento de Medellín de 1968, el cual, para López, es una muestra de renovación del Catolicismo que decide ponerse a favor de los pobres y oprimidos. En los escritos inéditos que compiló Oscar Bracelis y publicó en 1992, Mauricio López analizaba algunos aspectos de esta renovación en los documentos del movimiento de Sacerdotes del Tercer Mundo (MSTM). En este sentido, el primer rector de la universidad puntana, rescataba cómo algunos escritos del MSTM entendían la lucha de los grupos revolucionarios como una aspiración por realizar en el hombre “la imagen de Dios” (López, 1992: 81-84). En cuanto al cristianismo evangélico distingue a tres grupos. El primero está compuesto por los que llegaron por inmigración, principalmente aglosajones que no se integraron al país de llegada sino que formaron comunidades étnicas que no eran misioneros porque priorizaban una paz religiosa, ni se interesaron por los acontecimientos políticos del país de acogida. El segundo son las iglesias misioneras que comenzaron a llegar a mediados del siglo XIX, eran de espíritu polémico y realizaron su tarea entre la clase media latinoamericana. Finalmente el tercer grupo son las iglesias pentecostales que han tenido mayor acogida en los sectores populares (López, 1971). En este contexto, La revolución social presenta un desafío serio a la iglesia cristiana. Para López la iniciativa revolucionaria es:

“El medio por el que Dios ha decidido obligar a la iglesia no sólo para despertar y ver claramente el nuevo orden que se desarrolla, sino también para reexaminar sus propias estructuras, su modo de vida, de acción y su presencia en el mundo latinoamericano. Católicos y protestantes tienen una enorme tarea ante ellos. Ambos están en el mismo barco y están olvidando sus antagonismos y resentimientos. Deben aprender juntos a ser los testigos de Jesucristo en nuestros países. El señor desea que esa misión efectúe esta reconciliación entre las iglesias y entre las iglesias y la gente, a quien nosotros deberíamos amar y servir con lo mejor de nuestra inteligencia y todo nuestro corazón” (López, 1963b: 7) (3).

Para ser parte del proceso revolucionario latinoamericano (que para M. López era inminente), tanto el cristianismo evangélico como el católico deben asumir tres tareas:

1- Retomar la dimensión política de la fe. El cristianismo debe terminar con la idea de que la fe es neutral. Si se ayuda al pobre sin atacar la causa de su pobreza, entonces se está ante una religión que fortalece al sistema de opresión.

2- Reconocer que fe e ideología se invocan mutuamente por lo tanto es necesario un diálogo entre las religiones y las ideologías, principalmente con el marxismo.

3- Fortalecer un pensamiento teológico local. La iglesia debe ser un fenómeno crítico de la sociedad para la liberación del hombre, debe ser “la memoria institucionalizada de la peligrosa libertad de Cristo”. (López, 1971: 87). Esta última afirmación de López es muy similar al desarrollo que luego hará Hinkelammert en su libro “Sacrificios humanos y sociedad occidental: Lucifer y la bestia” (1993) (4).

Finalmente, afirmará que el principal aporte de los cristianos en la revolución es la gran capacidad del lenguaje religioso de sostener ciertos valores y su configuración en humanismos e ideologías, como visiones globalizantes del mundo y como último engranaje del individuo y su vida afectiva con la sociedad y sus fines (López, 1992). Los cristianos no pueden estar fuera del proceso revolucionario, ya que la indiferencia frente al hambre, la miseria y la injusticia de hoy los inhibiría de orar con sinceridad el Padre nuestro (López, 1963a).

3.3. El movimiento estudiantil universitario

Otra temática abordada en las publicaciones fue universidad y los movimientos estudiantiles latinoamericanos. Mauricio López plantea tres estilos de actuar de las universidades frente a los grandes cambios so-

ciales que enfrentaba América Latina desde mediados de los cincuenta: A la primera la llamó la actitud de Torre de Marfil, que busca separar a la universidad de las preocupaciones del mundo que la rodea procurando realizar una ciencia “objetiva”, sin contaminaciones del exterior. Además de la imposibilidad real de realizar tal cometido, este tipo de universidad produce un egresado sin herramientas eficaces para ayudar a su pueblo. La segunda es la Actitud Militante al servicio del poder dominante en su sociedad que pone fin a la universidad como centro de diseminación de conocimiento ya que inhibe su capacidad de someter las teorías a un examen crítico. La academia se convierte así en una especie de espejo de la crisis externa y un foro para las doctrinas de los sistemas dominantes. La tercera actitud es la de Participación en la que la universidad no se aísla de la sociedad pero tampoco sede a las presiones de los grupos sociales o del poder estatal. De este modo analiza todas las doctrinas con pretensiones de verdad con igual atención. Esta tercera actitud será la apoyada por López ya que cree que el poder estatal debe evitar caer en una intromisión autoritaria que exceda a su intervención genuina y suprima las libertades de iniciativa de las instituciones sociales. Como un defensor acérrimo de la autonomía universitaria, afirmará:

“La condición esencial de la vida espiritual es la libertad. Si ésta falta (hablamos de libertad política) no hay ni educación ni cultura. La libertad de enseñar, entonces, constituye uno de los pilares de la grandeza nacional; caso contrario, cae en la uniformidad de la producción de un tipo, que nivela todo y no ennoblece nada. La libertad en cuestión, sin embargo, es una libertad responsable que no tiene nada en común con la naturaleza anárquica del individualismo burgués” (López, 1954) (5).

Aunque esta reflexión puede pensarse que Mauricio López la realizó luego de la Noche de los Bastones Largos de 1966 (6); la escribió mucho antes, en 1954, viendo la fuerte injerencia del peronismo en las altas casas de estudio. Su relación con el peronismo fue de aceptación de sus logros referidos a las conquistas sociales pero también de crítica ante la intolerancia frente a la oposición política. En 1958 cuando Arturo Frondizi asumió la presidencia y en un principio se creyó que esto permitiría la apertura política al peronismo. López escribió:

“El experimento peronista, que indudablemente hizo mucho para levantar el nivel de vida del proletariado y darles un sentido de la participación en la vida política, también sofocó otras expresiones de la vida de la comunidad y provocó una división profunda entre la gente. Ahora varios elementos en la lucha, con sus heridas casi cicatrizadas, comienzan a mirar, más allá de sus propios intereses egoístas, al bienestar total de la

república. Los argentinos estamos viendo otra vez la cara ambigua de la esperanza, y entramos, creo sinceramente, en un diálogo fraternal que está obligado a ser fructífero” (López, 1958: 86).

Por supuesto, este optimismo inicial sobre una democratización plena de la Argentina se verá rápidamente frustrado, ante la poca capacidad del gobierno para legalizar el peronismo, los 26 planteos militares que sufrió la presidencia, los 6 intentos de golpe de estado y finalmente su derrocamiento en 1962. La cercanía de López al peronismo permitió que tuviera amistad con personalidades como Rodolfo Puiggrós (quien en 1973 fue nombrado Rector de la “Universidad Nacional y Popular de Buenos Aires” como entonces se llamaba la Universidad de Buenos Aires).

Además del rol de la universidad como institución, Mauricio López también analizó el rol político de los estudiantes universitarios. Para cuando realiza el análisis (1959) la impronta del movimiento de la reforma universitaria de 1918 aún vivía fuertemente en las agrupaciones universitarias latinoamericanas.

López dirá que en general, el activismo político estudiantil es conformado por una pequeña minoría pero que en tiempos de crisis crece exponencialmente. La actividad política estudiantil generalmente consistía en manifestar su opinión sobre un tema en particular. Estas declaraciones no tenían mucho impacto ni entre los gobernantes (porque normalmente no llegaban a conocerlas) ni en las masas. El segundo paso era una campaña de difusión a través de cartas a periódicos y carteles. Si deseaban más repercusión los estudiantes tenían, como hoy, el recurso a huelgas, principalmente frente a asuntos directamente relacionados con la universidad. En ocasiones, los estudiantes tomaban la calle, casi siempre en colaboración con trabajadores industriales y de vez en cuando el movimiento se hacía violento. A fines de la década de 1950 esto último había sucedido en México, Chile y Cuba. Los estudiantes durante períodos de tiranía en América Latina, han sido considerados “los guardianes del ideal de libertad y los portavoces de la gente oprimida [...] los estudiantes, como estudiantes, juegan un papel político que en otras partes del mundo ellos llevan como ciudadanos o como miembros de un partido político” (López, 1959b: 462) (7).

El autor cuyo también analiza cómo factores sociales y personales influyen en la actividad política estudiantil. Entre los primeros los más importantes para Mauricio son: el alta estima que tiene la educación en Latinoamérica, el creciente número de estudiantes que llega desde las clases pobres y que temprano revelan una gran impaciencia por una reforma social y finalmente, el prestigio que tiene la juventud en una región donde el 45% de la población tiene menos de 15 años (8). Entre los factores personales menciona que los jóvenes en medio de transformaciones

emocionales propias de su proceso de maduración, se piensan capaces de solucionar los problemas del mundo, mientras aún están en la escuela secundaria. Su en general, aguda intuición política e inclinación prematura por la cuestión social, no es acompañada por una buena preparación o por un entendimiento más profundo de la naturaleza humana. Esto los hace más aislados en su vida posterior, y los conduce no sólo a una preocupación exagerada por su bienestar económico, sino también a cierto escepticismo sobre la vida política nacional.

En cuanto a los líderes estudiantiles, ellos tienden a agruparse en movimientos que a menudo trascienden a la universidad y dan origen a nuevos partidos políticos. Un ejemplo fue el APRA peruano organizado por Víctor Haya de la Torre, quién mientras era un líder estudiantil fue perseguido. Otro es el de Rómulo Betancourt, que organizó su partido cuando conducía una campaña contra Juan V. Gómez y fue apresado junto a más de cien estudiantes en 1918. Años después, Betancourt fue presidente de Venezuela. Pero además de los legítimos líderes estudiantiles, también la actividad política estudiantil es explotada por políticos y partidos políticos que utilizan a los estudiantes para formular demandas que ellos no se animarían a hacer o para organizar manifestaciones que pueden conducir a confrontaciones con la policía (9). Con respeto a las preferencias ideológicas predominantes en los estudiantes de los años cincuenta, el liberalismo (filosófico y político) ya no tendrá la fuerza de principios de siglo y en su lugar se impondrá el marxismo. Con humor M. López explicará:

“¡Se dice que tienen asientos rojos en el auditorio de la Escuela de Filosofía de Río de Janeiro, para armonizar con las inclinaciones políticas de la mayoría de los estudiantes!” (López, 1959b: 462) (10).

Finalmente, otro aspecto a destacar es su análisis del cristianismo y la participación política estudiantil. En las universidades católicas, la estricta disciplina reducía la actividad política a un mínimo. Casi no había huelgas contra las autoridades y los problemas nacionales y políticos no eran tomados muy seriamente por los estudiantes. Sin embargo una corriente ideológica importante entre los universitarios eran las tendencias derivadas de la democracia cristiana y en el esfuerzo de un sector del catolicismo por renovarse y provocar en los estudiantes un compromiso con los problemas sociales de su país. La influencia de las iglesias evangélicas en las universidades todavía era muy limitada, aunque estaba impulsada por el movimiento de estudiantes evangélicos (SCM según sus siglas en inglés) apoyados al Consejo Mundial de Iglesias. De este modo en Brasil

y en Bolivia algunos estudiantes evangélicos han logrado posiciones de importancia en las organizaciones estudiantiles; en Argentina por primera vez en la Universidad de Córdoba, un pastor Evangélico era parte activa del movimiento estudiantil y en Cuba estudiantes Protestantes han sido activos en la lucha revolucionaria (López, 1959b).

3.4. FUMEC y sus viajes

En este apartado y en el siguiente nos centraremos en sus artículos más descriptivos que tuvieron como temas centrales las actividades de FUMEC; los balances de sus viajes y estudios de libros publicados en esa época.

Con respecto a sus viajes la revista ginebrina *The Student World* publicó cuatro artículos en los que López relata sus giras como Secretario para América Latina de FUMEC por el nuevo y el viejo continente: “*American travel diary. Part I*” (1957); “*American travel diary. Part II*” (1958); “*Iberian and Caribbean travel diary*” (1959) y “*The letter that arrived late*” (1962). En tanto que en la revista *Federation News*, (editada en Laussane, Suiza) publicó 5 artículos sobre FUMEC en Latinoamérica: “*Of Hope and Promise*” (1957); “*The Federation in Latin America*” (1958); “*Theological discussions in the Caribbean area*” (1959); y “*A New Protestant Generation Meets in the Aztec Capital*” (1963). La naturaleza descriptiva de los escritos muestra el predominio de los escenarios militarizados en las sociedades iberoamericanas y el fuerte impulso que tomaba el ecumenismo cristiano en esos años. Por ejemplo en “*Iberian and Caribbean travel diary*” describe su estancia en Portugal y sus impresiones sobre la dictadura de António de Oliveira Salazar y la situación de las iglesias evangélicas en ese país (López, 1959a: 506-509).

Estos artículos no sólo sirven para entender la intensa actividad de Mauricio sino también para comprender el contexto global en el que las corrientes religiosas progresistas se desempeñaban. En “*Of Hope and Promise*” describe en qué consistían los cursos de capacitación para líderes. En 1957 FUMEC dio dos cursos de capacitación en liderazgo, uno en Santa Ana (El Salvador) para universitarios de Centroamérica y otro en Ciudad de México. Ambos cursos fueron dictados por Mauricio López junto a Valdo Galland (Secretario General de FUMEC) y Dick Shaul (Secretario General de FUMEC-Brasil). Ya habían realizado estos cursos en 1952 en Sitio das Figuerias (Brasil), en 1953 y 1954 en Matanzas (Cuba) y en 1955 y 1956 en Cochabamba (Bolivia). Los cursos reunían a todas las ramas del cristianismo principalmente Bautistas, Evangélicos Reformados, Waldensianos, Presbiterianos, Hermanos del Plymouth, Metodistas,

y los miembros de la Misión Central. En 1957 el tema central de ambos cursos fue “La Vocación del estudiante cristiano” (11) y era dictado a través de charlas, debates en comisiones y actos litúrgicos ecuménicos. En México además se incluyó por primera vez una sección especial para estudiantes teológicos (12). López evaluó que el impacto del movimiento de estudiantes universitarios cristianos crecería en las universidades de esa región ya que los asistentes de Centroamérica seguían adelante a pesar de ser un pequeño número, de estar “acosados por la desconfianza de ciertas iglesias, [y de estar] luchando contra la indiferencia general de los estudiantes” (López, 1957a: 99) (13); en tanto que remarcó la firmeza y entusiasmo de los que asistieron a México y la sabiduría de los líderes de sus iglesias.

3.5. Estudios de libros

Finalmente, dos artículos son estudios de libros. La revista *The Student World* solía publicar críticas de libros que consideraba interesante para el estudiante universitario cristiano. En la primera oportunidad que participó Mauricio, estos estudios estaban organizados según la lengua de edición del libro. Su artículo se llamó “*Spanish books*” (1957) en tanto que otros autores analizaron libros en francés y en inglés. López se detiene en 14 libros publicados en América Latina y España, que hablan sobre el rol del intelectual. En la segunda oportunidad el eje de las críticas de libros eran las situaciones continentales, de este modo, diferentes referentes del cristianismo mundial escribieron sobre las publicaciones de cada continente independientemente del idioma de edición. Así el artículo “*Annotated bibliography on Latin America*” (1964) realiza una selección de los libros editados durante la primera mitad de la década de 1960, que considera los más importantes estudios de los procesos sociales latinoamericanos. Se trata de 48 libros publicados en América y Europa en español, inglés, francés y portugués. Si bien en ambos trabajos no todos los autores de los libros eran cristianos, si son compatible con la perspectiva cristiana progresista sostenida por Mauricio López y la revista *The Student World*.

4. Conclusiones

Este trabajo se propuso reconstruir el pensamiento de Mauricio López a partir de sus publicaciones en el extranjero, durante su estadía fuera del país entre 1955 y 1969. En ellas aparece claramente el interés de López por el análisis de cuál debía ser el rol del cristiano frente a un proceso

revolucionario que para él era inminente. La respuesta era que el cristianismo debía optar por una práctica revolucionaria para ser consecuente con sus ideales y ayudar al proceso de “reconquista” de América Latina por parte del pueblo latinoamericano. La universidad y el movimiento estudiantil también tendrían que unirse a este proceso.

Debido al periodo de tiempo tomado (1955-1969) el optimismo de López era dominante en sus diagnósticos sobre el futuro del continente y del movimiento ecuménico que él lideraba. El ecumenismo como movimiento que intentaba la reunificación de todas las iglesias cristianas, sería la nueva religión, la mística de las nuevas sociedades latinoamericanas emergentes de este proceso revolucionario continental e inevitable. De este modo religión y política (en el sentido estricto de construcción de comunidades) iban unidas. La fuerte militancia de Mauricio López muestra su convencimiento por la realización de este objetivo en un futuro cercano.

Pero el ecumenismo no era sólo una declaración de principios era un conjunto de acciones, un modo de vida. López fue llamado *Homo Oecumenicus* por Julio de Santa Ana enfatizando la encarnación de esos valores en Mauricio. Su desaparición en la madrugada del primero de enero de 1977, estuvo vinculada a su fuerte solidaridad con exiliados chilenos que llegaron a partir de 1973 y con argentinos que necesitaban salir con urgencia en 1976; pero también a su compromiso personal por dejar institucionalizados estos valores en la Universidad Nacional de San Luis.

Mendoza, 19 de septiembre de 2009.

Notas

- 1- Tiempo después, la Facultad de Teología Protestante le otorgará el doctorado Honoris Causa luego de ser secuestrado en 1977.
- 2- Traducción de la cita al español de Oriana Coso.
- 3- Traducción propia.
- 4- Hinkelammert analiza cómo el espíritu libertario del cristianismo fue demonizado como condición necesaria para poder cristianizar al Imperio Romano. Lucifer (Ángel de la luz, uno de los nombres con que los primeros cristianos llamaron a Jesús) comenzó a ser presentado como la personificación de esta libertad vista exclusivamente desde su lado potencialmente destructor. Aquí tiene sus raíces la transformación de la crucifixión en un sacrificio y la libertad vivida como amenaza que declara al hombre en pie de igualdad con Dios y al rebelde en contra de la autoridad (Hinkelammert, 1993: 122-125). Posteriormente, la teología de San Anselmo terminará de sistematizar este pensamiento transformándolo en una mística del cumplimiento de la ley del Imperio. Anselmo considera a la exigencia de libertad frente a la ley como pecado de orgullo. La soberbia del ángel caído consiste en la violación de la ley, al querer ser como Dios (Dios es la ley). La legalidad se transforma en un atributo esencial de Dios y el demonio está en la ilegalidad. La relación con los otros hombres ya no importa. El hombre tiene una relación directa y primaria con Dios del cual se deriva la relación con los

fundamentos en humanidades

otros. Aquí comienza a surgir el individuo burgués, desde Anselmo en adelante la comunidad está rota y es substituida por el individuo. El cambio que trae la teología de Anselmo es muy profundo, en efecto, la revolución burguesa comienza con esta teología, y lo que él hace en el cielo, luego Smith lo hará en la tierra. Por esta razón el lenguaje de San Anselmo es tan semejante al del FMI (Hinkelammert, 1993: 72-86).

5- Traducción de la cita al español de Oriana Coso.

6- Cuando el General Juan Carlos Onganía, el 29 de julio de 1966, desalojó a cinco facultades de la Universidad de Buenos Aires que se oponían a la intervención de las universidades por parte la dictadura autodenominada Revolución Argentina y anular el régimen de cogobierno.

7- Traducción propia.

8- Recordemos que este análisis lo hace M. López en 1959.

9- López analiza un caso puntual en Venezuela cuando Nixon visitó Caracas en mayo de 1957.

10- Traducción propia.

11- Este tema se dividió en las siguientes líneas de reflexión: "La llamada de Dios y la respuesta del hombre", "la Iglesia y sus misiones", "la Iglesia, su unidad y divisiones", "el Movimiento Estudiantil Cristiano, evangelización y ecumenismo", "Cristo y cristianos en la universidad", "Responsabilidad del SCM en la universidad latinoamericana", "Cristo y cristianos en la vida social y política". "Los estudiantes cristianos en la situación latinoamericana", "vida espiritual Personal", "problemas Personales en el reino de ética" y "Nuestra responsabilidad hacia otros". A su vez había estudios bíblicos que en 1957 se centraron en "la Iglesia y su Misión", basados en pasajes de Hechos de los Apóstoles. De este modo los talleres bíblicos tomaron "Evangelización y la acción social del SCM (movimiento de estudiantes cristianos)", "los Programas de estudio y sus campos", "Los Principios y la vida Piadosa y el estudio de la Biblia".

12- Allí se trataron los siguientes temas "El evangélico y el deber ecuménico del pastor", "La Iglesia en una sociedad en proceso de rápido cambio social", "La nutrición y la orientación de miembros de iglesia", "La Nueva forma de ministerio en la Iglesia", "La renovación del pastor", y "Principales tendencias teológicas de hoy".

13- Traducción propia.

Referencias Bibliográficas

ALC (2006) (Agencia Latinoamericana y caribeña de comunicación) Konrad Raiser destaca aporte latinoamericano en conferencia sobre Iglesia y Sociedad. Disponible en: http://elistas.alcnoticias.org/lista/espanol_alc/archivo/indice/1781/msg/1808/ [leído el 3/8/09]

Baraldo, N. (2004) Conflictos urbanos y organización popular en los tiempos del cielo y del asalto, Mendoza 1969-1973. Mendoza: Tesis Lic. Sociología-UNCuyo.

Hinkelammert, F. (1993). *Sacrificios humanos y sociedad occidental: Lucifer y la bestia*. San José de Costa Rica: DEI.

López, M. (1954). Academic life, political community a state intervention. *The Student World*, Vol XLVII, N° 3, 327-135.

López, M. (1957a). Of Hope and Promise. *Federation News*, May-Ag, 98-99.

López, M. (1958) The Federation in Latin America. *Federation News*, 3, 85-88.

López, M. (1959a) Iberian and Caribbean travel diary. *The Student World*, Vol. LII, N°1, 507-515

López, M. (1959b) Latin American student and their participation in political life. *The Student World*, Vol. LII, N°1, 460-472.

López, M. (1963a). De las revoluciones a la revolución. *Cristianismo y sociedad*, 1, 3-18 y 74.

López, M. (1963b). *The Gospel and the Intellectual World*. México, D. F.: Discurso Inédito.

Lopez, M. (1971). La liberación de América Latina y el cristianismo evangélico. En Alves, Shaul y otros. *De la iglesia y la sociedad* (pp.61-88). Montevideo: Tierra Nueva.

López, M. (1992). Valores éticos y Cristianos en el Pueblo. En O. Bracelis (comp.). *Los cristianos y el cambio social* (pp.81-84) Mendoza: APE.

Quintero, M. (2006) *¿Reforma o revolución? Cuarenta años después, el debate continúa*. Ginebra: Consejo Mundial de Iglesias. Disponible en: www.oikoumene.org/es/novedades/newsmanagement/a/sp/article//reforma-o-revolucion.html [leído el 3/8/09]

Revista Federations News. Publicaciones de los años 1955-1963. Suiza: Laussane. Federation News. Caricatura de Mauricio López. N°3, may-jun 1958, pág. 68.

Entrevistas:

Julio de Santa Ana (8/10/07) (ex director de la Editorial Tierra Nueva, en Uruguay), Ginebra, Suiza.

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XI – Número I (21/2010) 121/132 pp.

La estructura de la actitud hacia la atención tanatológica

The structure of attitude toward the tanatological attention

Cruz García Lirios¹

Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas
garcialirios@yahoo.com

(Recibido: 27/07/09 – Aceptado: 26/05/10)

Resumen

A partir del modelo tridimensional de las actitudes se desarrolló una escala con 15 reactivos para medir sus dimensiones afectiva, racional e intencional en torno a la atención tanatológica en una muestra de 130 residentes de la ciudad de Cuernavaca, Morelos (México). Se estableció la confiabilidad, la validez, la covarianza entre los factores de primer orden y mediante un modelo, se demostró la verosimilitud del factor actitudinal de segundo orden.

Abstract

From the three-dimensional model of attitudes, a scale with 15 reagents was developed to measure affective, rational and intentional dimensions in relation to the tanatological attention. The sample was made up of 130 residents of the city of Cuernavaca, Morelos (Mexico). The trustworthiness, validity and the covariance between the factors of first order were established. In addition, by means of a model, the probability of the attitudinal factor of second order was shown.

Palabras clave

enfermedad - muerte - actitud - tanatología - estructura

1 Investigador, profesor y consultor en Desarrollo Sustentable.

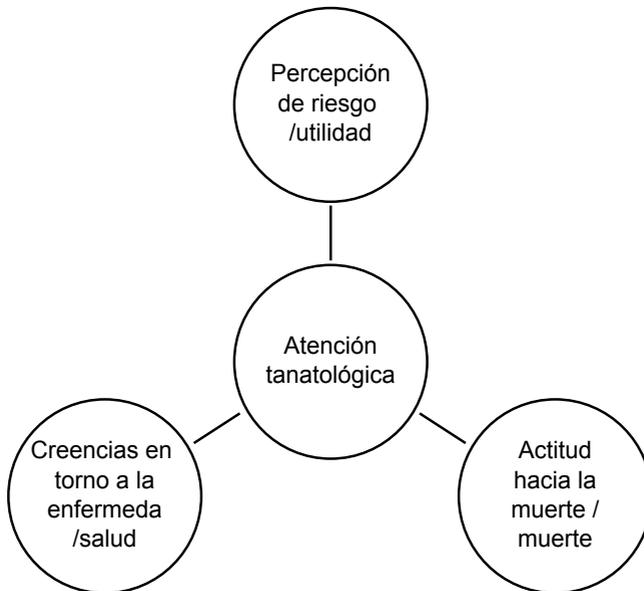
Key words

disease - death - attitude - tanatology - structure

Durante la década de los sesenta, las aproximaciones humanistas de Sigmund Freud, Melanie Klein, Erick Fromm, Gustave Young o Carl Rogers, influyeron en la atención psicológica que los hospitales ofrecían a los familiares de pacientes con enfermedades terminales. El psicólogo con orientación terapéutica se limitaba a escuchar el suplicio de los familiares, los pacientes, los médicos, las enfermeras o las trabajadoras sociales que tenían un contacto directo con enfermos terminales de SIDA, cáncer, diabetes o insuficiencias renales. En muchos de los casos, el terapeuta diagnosticaba un alto nivel de estrés.

La atención tanatológica terapéutica desarrolló diagnósticos cada vez más complejos en los que se planteaban síndromes como el de Bournout en los que los médicos y las enfermeras adquirirían una despersonalización

Esquema 1. Los indicadores de la atención tanatológica



Fuente: Elaborado a partir del estado del conocimiento

ante sus pacientes, mostraban un agotamiento e ignoraban el ámbito de frustración en el que se encontraban.

La complejidad del impacto de las enfermedades terminales en los profesionistas de la salud determinó un nuevo enfoque biopsicosocial para atender no sólo química, biológica o fisiológicamente a los implicados sino psicológica y socialmente.

Desde un enfoque biopsicosocial, la atención tanatológica es definida como una intervención para disminuir el nivel de estrés indicado por percepciones de riesgo y utilidad, creencias en torno a la enfermedad / salud y actitudes hacia la muerte / vida.

El esquema 1 muestra la relación entre los indicadores del servicio tanatológico. Pueden observarse tres procesos psicológicos sociales que configuran una intervención ante una enfermedad terminal.

A partir de esta definición, el servicio tanatológico construido desde un enfoque humanista terapéutico fue sustituido por el servicio tanatológico desde una aproximación biopsicosocial.

En el sector de las ciencias de la salud, los estudios actitudinales han utilizado una, dos o tres dimensiones para explicar el comportamiento de las personas afectadas por la muerte de una persona con la que estaban estrechamente relacionadas. En dichos estudios, existe una discusión enriquecedora por establecer la pertinencia de un solo factor, dos factores o hasta tres factores actitudinales (Javiedes, 2004). Las investigaciones que utilizan una sola dimensión han establecido una relación causal relevante del factor actitudinal con el comportamiento individual. Sin embargo, han minimizado los resultados del parámetro que explica la varianza del modelo lineal general indicada por el parámetro R^2 . En dichos estudios el parámetro señala que existen otras variables determinantes del comportamiento de duelo (Laca, 2005). Por ello, los estudios actitudinales han utilizado dos factores actitudinales para demostrar en un modelo de regresión lineal múltiple la covarianza entre los factores determinantes y su incidencia en la variable dependiente. Sin embargo, tales estudios sólo han utilizado los factores evaluativos y afectivos como variables dependientes del comportamiento humano. Estos estudios han soslayado la importancia del factor intencional que a partir de los estudios actitudinales de los años setentas, demostraron su poder predictivo. Tales son los casos de las Teorías de la Acción Razonada y del Comportamiento Planificado quienes incluyen a las intenciones como los determinantes esenciales del comportamiento (Pallí y Martínez, 2004). No obstante, antes de estas teorías los estudios actitudinales relacionaban actitudes generales con comportamientos es-

pecíficos. Se trataba de investigaciones que incluían en sus instrumentos reactivos en torno a las creencias o valores universales para explicar comportamientos específicos delimitados (Ajzen, 2001; 2002). Fue hasta la década de los setentas cuando la Teoría de la Acción Razonada delimitó la investigación a creencias, motivaciones, actitudes, intenciones y comportamientos específicos (Ajzen y Fishbein, 1974). Posteriormente, en la década de los noventas, la Teoría del Comportamiento Planificado incluyó los factores perceptuales para delimitar más aún a predicción del comportamiento (Ajzen, 1991). Precisamente, el presente estudio se estructuró a partir del modelo tridimensional de las actitudes para establecer los factores de primer y segundo orden en referencia a un componente general de la actitud hacia la atención tanatológica.

Método

¿Cuál es la estructura de la actitud hacia la atención tanatológica?

Procedimiento

Las encuestas se aplicaron en el Hospital General de la ciudad de Cuernavaca, Morelos (México) en la sala del servicio tanatológico. Antes de cada sesión se les pidió a los deudos que contestarán personalmente la encuesta, se les informó que tardarían 15 minutos y que los resultados del estudio servirían para mejorar el servicio tanatológico del hospital. Una vez contestadas las encuestas se procedió a verificar el llenado de los datos socio-demográficos y actitudinales. Cuando los datos estaban incompletos se les indicó a los encuestados que llenaran los espacios correspondientes informándoles que sus respuestas serían confidenciales y que no afectarían la situación hospitalaria de sus familiares o el traslado de sus difuntos. Una vez verificada la información de las encuestas se les invitó a las sesiones tanatológicas del hospital.

Sujetos

130 residentes de la ciudad de Cuernavaca, Morelos (México). En referencia a los datos socio-demográficos; la muestra es mayor de 40 años (40 por ciento) y entre 18 y 22 años (4 por ciento). 64 por ciento son hombres y 36 por ciento son mujeres. 68 por ciento son matrimonios el cual contrasta con el 8 por ciento que vive en viudez. 42 por ciento gana menos de 2500 pesos mensuales y el mismo porcentaje es para quienes

obtienen más de 4000 pesos durante el mismo periodo. 42 por ciento son profesionistas y 14 por ciento son obreras. 34 por ciento tienen 3 hijos y 10 por ciento no tiene.

Variables

Actitud hacia la atención tanatológica: Se refiere a los sentimientos, razones e intenciones en torno a la atención tanatológica. Incluye tres dimensiones:

Actitud afectiva hacia la atención tanatológica: Son los sentimientos, emociones y afectos que presentan las personas antes, durante y después de acudir al servicio tanatológico.

Actitud racional hacia la atención tanatológica: Son las razones o los argumentos que exponen las personas antes, durante y después de acudir al servicio tanatológico.

Actitud intencional hacia la atención tanatológica: Son las probabilidades de llevar a cabo acciones a favor o en contra antes, durante y después de acudir al servicio tanatológico.

Hipótesis

La estructura de la actitud hacia la atención tanatológica es tridimensional; afectiva, racional e intencional y es tricausal.

Instrumento

Escala de la actitud hacia la atención tanatológica: Incluye 15 reactivos con cuatro opciones de respuesta para cada una de las tres dimensiones. En la dimensión afectiva las opciones van desde “me siento muy mal” hasta “me siento muy bien”. En la dimensión racional van desde “pienso muy negativamente” hasta “pienso muy positivamente”. En la dimensión intencional van desde “nunca acudiría al tanatólogo” hasta “siempre acudiría al tanatólogo”.

Se elaboró un análisis de distribución normal considerando la media, desviación, sesgo y asimetría para seleccionar las preguntas y los reactivos cuyos resultados se encuentran en un rango de -3 a +3.

La tabla 1 muestra una asimetría considerable en la pregunta referida a la religión (asimetría = 6.300). Respecto a las demás preguntas y reactivos, los datos corroboran la distribución normal que se requiere para análisis multivariantes posteriores.

fundamentos en humanidades

Tabla 1. La distribución normal

Pregunta (s) / reactivo (s)	Media	Desviación	Sesgo	Asimetría
¿Cuál es su edad?	4,14	,86	-,684	-,286
¿Cuál es su sexo?	1,36	,48	,602	-1,708
¿Cuál es su estado civil?	2,12	,75	1,028	1,569
¿Cuál es su salario mensual?	2,00	,93	,000	-1,874
¿Cuál es su religión?	1,40	,90	2,559	6,300
¿Cuál es su ocupación?	2,16	1,00	,566	-,636
Número de hijos	3,28	1,28	-,065	-,454
Cuando platico mi experiencia ante la muerte	2,24	,85	-,069	-,876
Cuando pienso en la muerte	2,28	,78	-,016	-,502
Cuando recuerdo a mis familiares difuntos	2,52	,86	-,064	-,563
Cuando es 2 de noviembre “día de los fieles difuntos”	2,76	,74	,114	-,588
Cuando escucho una frase que pronunciaba mi familiar muerto	2,56	,88	-,097	-,626
Cuando platico mi experiencia ante la muerte	2,76	,62	-,832	1,362
Cuando pienso en la muerte	2,66	,77	-,703	,268
Cuando recuerdo a mis familiares difuntos	2,78	,74	-,262	,008
Cuando es 2 de noviembre “día de los fieles difuntos”	2,98	,65	-,436	,895
Cuando escucho una frase que pronunciaba mi familiar muerto	2,98	,80	-,725	,590
Si tuviera que platicar mi experiencia ante la muerte	2,86	1,03	-,525	-,824
Si tuviera que pensar en la muerte	2,84	1,15	-,598	-1,068
Si tuviera que ser hoy 2 de noviembre “día de los fieles difuntos”	2,64	1,12	-,321	-1,250
Si tuviera que escuchar una frase que pronunciara mi familiar muerto	2,66	1,14	-,327	-1,283
Si tuviera que recordar a mis familiares difuntos	2,64	1,12	-,321	-1,250

Fuente: Elaborada con los datos del estudio.

fundamentos en humanidades

Se realizó un análisis de factores considerando dos pruebas de adecuación. El parámetro Káiser Meyer Olkin (KMO) y Bartlett y un peso factorial superior a .300 en la correlación reactivo con el factor.

El primer factor denota a la dimensión afectiva de las actitudes (KMO = .835; $X^2 = 118.500$; 10 grados de libertad; nivel de significancia = .000). Dicho factor explica el 67 por ciento de la varianza.

El segundo factor alude a la dimensión racional de las actitudes (KMO = .813; $X^2 = 112.130$; 10 grados de libertad; nivel de significancia = .000) y explica el 64 por ciento de la varianza.

El tercer factor corresponde a la dimensión intencional de las actitudes y explica el 72 por ciento de la varianza (ver tabla 2).

El cuarto factor refiere a la dimensión actitudinal general (KMO = .678; $X^2 = 48.022$; 3 grados de libertad y nivel de significancia = .000) y explica el 71 por ciento de la varianza.

Tabla 2. La validez convergente de los factores actitudinales

Reactivo (s)	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Cuando platico mi experiencia ante la muerte	,663		
Cuando pienso en la muerte	,757		
Cuando recuerdo a mis familiares difuntos	,813		
Cuando es 2 de noviembre día de los "fieles difuntos"	,682		
Cuando escucho una frase que pronunciaba mi familiar muerto	,757		
Cuando platico mi experiencia ante la muerte		,673	
Cuando pienso en la muerte		,846	
Cuando recuerdo a mis familiares difuntos		,822	
Cuando es 2 de noviembre día de los "fieles difuntos"		,850	
Cuando escucho una frase que pronunciaba mi familiar muerto		,810	
Si tuviera que platicar mi experiencia ante la muerte			
Si tuviera que pensar en la muerte			,780
Si tuviera que ser hoy 2 de noviembre día de los "fieles difuntos"			,948
Si tuviera que escuchar una frase que pronunciaba mi familiar muerto			,870
Si tuviera que recordar a mis familiares difuntos			,948

Fuente: Elaborada con los datos del estudio.

fundamentos en humanidades

La confiabilidad de las sub-escalas actitudinales se estableció a partir de la correlación entre cada uno de los reactivos y su correspondiente sub-escala. En el caso de la confiabilidad actitudinal general, la correlación se realizó entre cada uno de los reactivos y la escala actitudinal. El criterio para establecer una confiabilidad adecuada fue un puntaje superior a .60 para el parámetro alfa de Crombach (ver tabla 3).

Tabla 3. Los parámetros de normalidad y confiabilidad de los factores

Factor	Promedio	Desviación	Sesgo	Asimetría	Alfa
Actitud afectiva hacia la atención tanatológica	12.36	3,37	,031	-,590	.9193
Actitud racional hacia la atención tanatológica	14,16	2,88	-,785	,800	.8753
Actitud intencional hacia la atención tanatológica	13,64	4,73	-,334	-,861	.8601
Actitud general hacia la atención tanatológica	40,16	9,26	-,264	-,002	.9043

Fuente: Elaborada con los datos del estudio.

Resultados

Se estableció la asociación significativa de los factores a partir del parámetro “r” de Pearson y el nivel de significancia menor a .05.

Tabla 4. Las correlaciones entre los factores

	Actitud afectiva	Actitud racional	Actitud intencional	Actitud general
Actitud afectiva	1,000			
Actitud racional	,674***	1,000		
Actitud intencional	,478***	,566***	1,000	
Actitud general	,818***	,846***	,861***	1,000

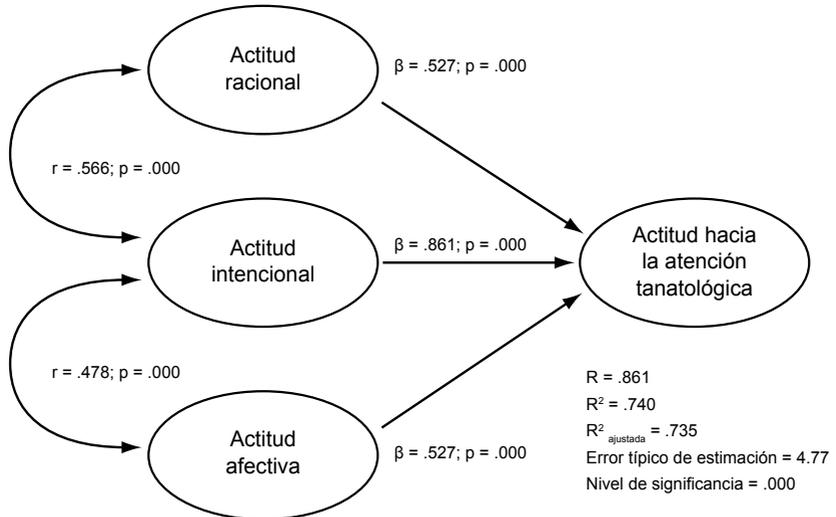
Fuente: Elaborada con los datos del estudio (***) nivel de significancia menor a .001).

La tabla 4 muestra que entre los factores existen asociaciones directas, positivas y significativas. Los datos demuestran que entre los factores actitudinales existen asociaciones que a su vez, otorgan relevancia a cada una de las tres dimensiones explicativas en torno a la atención tanatológica.

En este sentido, el análisis de regresión lineal múltiple fue pertinente para la demostración del modelo de la actitud tripartita. Considerando los parámetros beta y el nivel de significancia menor a .05 se demostró el efecto directo, positivo y significativo de las tres dimensiones actitudinales sobre la actitud general hacia la atención tanatológica (ver modelo 1).

Modelo 1.

Los determinantes de la actitud hacia la atención tanatológica



Fuente: Elaborado a partir de los datos del estudio

Dicho modelo explica el 74 por ciento de la varianza con un error típico de estimación del 4.77 por ciento.

Finalmente, para establecer la estructura de la actitud hacia la atención tanatológica se elaboró un modelo en el que se incluyeron tres factores de primer orden (factores afectivo, racional e intencional) y uno de segundo orden (factor actitudinal). Para establecer la covarianza entre los factores

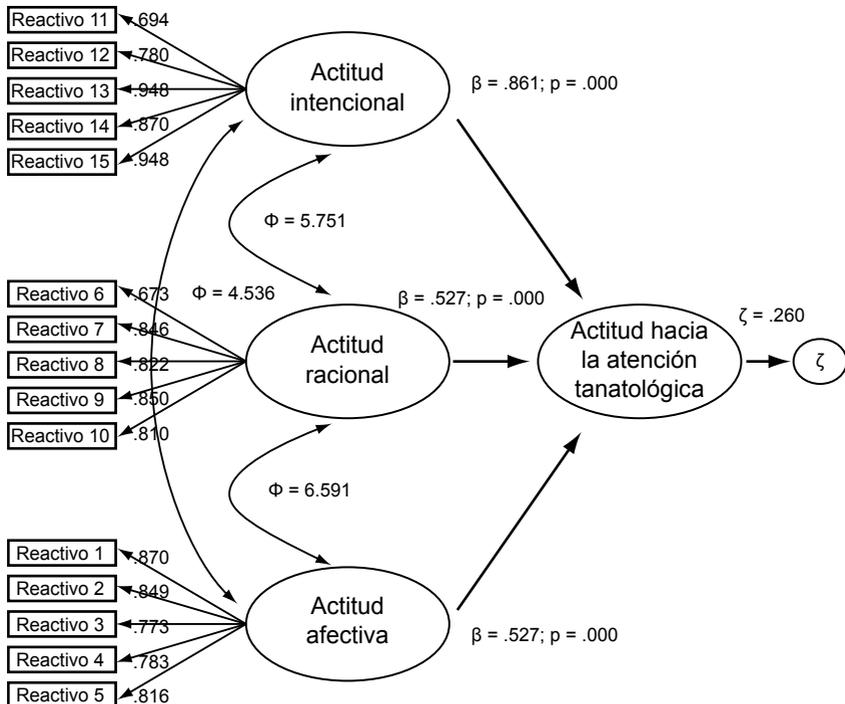
fundamentos en humanidades

racional e intencional se utilizó el parámetro “phi” (Φ) y para establecer los indicadores de cada una de los tres factores de primer orden se utilizó el peso factorial superior a .300.

El modelo 2 muestra la existencia de tres factores de primer orden y uno de segundo orden. Los factores racional e intencional tienen una covarianza de 5.751 entre los factores racional y afectivo la covarianza fue de 6.591 y entre los factores intencional y afectivo la covarianza fue de 4.535 los cuales indican la incidencia de otros factores no incluidos en el modelo.

Modelo 2.

La estructura factorial de la actitud hacia la atención tanatológica



Fuente: Elaborado a partir de los datos del estudio

Debido a que se realizó el cálculo con el software Lisrel versión estudiante, no fue posible calcular los parámetros de ajuste tales como el Índice Comparativo Ajustado (Comparative Fit Index CFI, NFI o RMSEA).

Conclusión

El modelo estructural demostró la configuración de tres factores de primer orden (afectivo, racional e intencional) y la configuración de un factor de segundo orden actitudinal general. Tales dimensiones se estructuraron a partir de tres grupos de cinco reactivos que incluían el mismo contenido pero que se diferenciaban en las opciones de respuesta. Es decir, en torno al objeto actitudinal (atención tanatológica) los deudos tienden a estructurar sus sentimientos, razones e intenciones directa y positivamente.

El modelo estructural demostró la influencia de otras variables no incluidas pero inferidas a partir de las covarianzas entre los factores de primer orden. Esto significa que en torno a la actitud de los deudos hacia la atención tanatológica, existen otras dimensiones actitudinales no exploradas que explicarían la complejidad actitudinal hacia el servicio tanatológico.

Ciudad de México, 31 de mayo de 2009

Referencias Bibliográficas

Ajzen, I. y Fishbein, M. (1974). Factors influencing intentions and the intention behavior relation. *Human Relations*. 27, 1-15.

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 50, 179-211.

Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes. *Annual Review Psychology*. 52, 27-58.

Ajzen, I. (2002). *Attitudes*. En R. Fernandez Ballesteros (Ed.). *Encyclopedia of Psychological Assessment* (pp. 110-115). London: Sage Publications.

Javiedes, M. (2004). Actitud y pensamiento. En J. Mendoza y M. González (coord.) *Enfoques contemporáneos de la Psicología Social en México* (pp. 365-405). México: ITEMS–campus.

Laca, F. (2005). Actitudes y comportamientos en las situaciones de conflicto. *Enseñanza e Investigación en Psicología*. 10, 117-126.

Pallí, C. y Martínez, L. (2004). Naturaleza y organización de las actitudes. En T. Ibáñez (coord.). *Introducción a la psicología social* (pp. 183-254). Barcelona: UOC.

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XI – Número I (21/2010) 133/150 pp.

Un nuevo paradigma computacional basado en una antigua investigación biológica

**A new computational paradigm based on an ancient
biological research**

Leticia Cecilia Cagnina

Universidad Nacional de San Luis
lcagnina@unsl.edu.ar

(Recibido: 03/03/09 – Aceptado: 10/05/09)

Resumen

La naturaleza dinámica y adaptativa de la vida en general y, de la inteligencia humana en particular, es soportada por aproximaciones computacionales que modelan esas condiciones. Esto ha dado origen a uno de los paradigmas exitosamente usado en las ciencias de la computación, la Inteligencia Colectiva.

Abstract

The dynamic and adaptive nature of life in general and of human intelligence in particular is supported by computational approximations that model those conditions. It gives rise to one of the paradigm successfully used in computer science: Swarm Intelligence.

Palabras clave

inteligencia artificial - paradigma - inteligencia colectiva - comportamiento social - particle swarm optimization

Key words

artificial intelligence - paradigm - swarm intelligence - social behavior - particle swarm optimization

1. Introducción

El desarrollo de algoritmos está orientado al diseño de modelos que permiten resolver problemas complejos. En particular, la modelización de la inteligencia biológica y natural, ha resultado de gran éxito dando a lugar a los conocidos algoritmos inteligentes. Estos algoritmos forman parte de un importante campo de las ciencias de la computación, la inteligencia artificial (IA), la cual es una combinación de varias disciplinas de investigación como computación, psicología, sociología y biología.

Es tarea de la IA, el estudio de mecanismos adaptativos que permiten o facilitan el comportamiento inteligente de sistemas computacionales, en ambientes complejos y dinámicos. Estos mecanismos se encuentran clasificados en paradigmas, los cuales se caracterizan por la habilidad de aprender o adaptarse a nuevas situaciones, y así generalizar, abstraer, descubrir y asociar información. Los paradigmas son: Redes Neuronales Artificiales, Computación Evolutiva, Sistemas Difusos e, Inteligencia Colectiva (en inglés *Swarm Intelligence*). Aunque en un principio sólo los tres primeros eran considerados paradigmas, con el advenimiento de nuevas técnicas de resolución de problemas basadas en antiguas investigaciones biológicas, fue inminente la aparición del cuarto paradigma. Técnicas individuales pertenecientes a estos paradigmas han sido aplicadas exitosamente en la resolución de diversos problemas.

El término paradigma posee sus raíces en la palabra griega *paradeigma* (modelo o ejemplo), aunque un significado más contemporáneo es el utilizado por el filósofo y científico Thomas Kuhn para referirse al conjunto de prácticas que definen una disciplina científica durante un período de tiempo.

Este trabajo está organizado de la siguiente manera, la Sección 2 presenta brevemente los comienzos de la IA. Sección 3 desarrolla brevemente el concepto de paradigma, según Kuhn. Sección 4 introduce el paradigma Inteligencia Colectiva. El propósito de la Sección 5 es la descripción de uno de los modernos algoritmos del paradigma Inteligencia Colectiva, que ha demostrado su eficacia en la resolución de un sinnúmero de problemas. El estudio de la producción del conocimiento científico (circunstancias históricas, psicológicas y sociológicas) del paradigma Inteligencia Colectiva, es decir la epistemología del mismo, es presentado en la Sección 6. Finalmente, la Sección 7 presenta conclusiones.

2. Breve historia de la Inteligencia Artificial

Aristóteles (384-322 a.C.) fue posiblemente el primero en utilizar el concepto de Inteligencia Artificial (IA), cuando comenzó a explicar y codificar estilos de razonamiento deductivo (*silogismos*). Luego, Ramón Llull (1235-1316) desarrolló *Ars Magna*, una máquina formada por un conjunto de ruedas, cuyo objetivo era el de responder diversas preguntas (una ilusión hasta el día de hoy). El matemático Gottfried Leibniz (1646-1716) estudió la existencia del *calculus philosophicus*, álgebra universal que puede ser usada para representar conocimiento en un sistema deductivo. Una de las contribuciones más importantes fue la de George Boole (1815-1864), quien inventó el álgebra de Boole y, gracias a este aporte, es considerado uno de los fundadores de las ciencias de la computación. En 1879, Gottlieb Frege (1848-1925) desarrolló los fundamentos del cálculo de predicados, el cual junto a la lógica proposicional de Boole, constituyeron las primeras herramientas de IA.

A comienzos de 1950 Alan Turing (1912-1954), quien estudió cómo las máquinas podrían imitar los procesos del pensamiento humano, publicó el trabajo *The chemical basis of morphogenesis*, el primer estudio relacionado a la "vida artificial". En 1956 John McCarthy (nacido en 1927) y Claude Shannon (1916-2001) coeditaron un volumen titulado *Automata Studies*, en el que la mayoría de artículos trataban sobre los fundamentos matemáticos de la teoría de autómatas. En base a ello, McCarthy decidió acuñar el término Inteligencia Artificial, y utilizarlo como nombre de una conferencia celebrada en Dartmouth ese mismo año. Por esto, se le adjudica a McCarthy el título de padre de la IA.

Desde 1956 a 1969 se realizó mucha investigación modelando Sistemas Neuronales Artificiales: *Perceptrones* de Rosenblatt, *Adaline* de Widrow y Hoff, Redes Neuronales de Minsky y Papert. Luego, hasta mediados de 1980, la investigación sobre Sistemas Neuronales Artificiales entró en un proceso de hibernación.

El campo de la lógica Difusa tuvo su mayor aporte en 1965 con Lotfi Zadeh (nacido en 1921), permaneciendo activo hasta mediados de 1980.

El desarrollo de la Computación Evolutiva comenzó con los Algoritmos Genéticos en los años 1950 con el trabajo de Alex Frasier (1923-2002). Sin embargo, John Holland (nacido en 1929), considerado el padre de la computación evolutiva, fue quien modelizó algorítmicamente los elementos de la teoría de la evolución de Darwin (Darwin, 1859).

Eugene Marais (1871-1936), poeta sudafricano, fue uno de los primeros que produjo una contribución significativa en el área de la Inteligencia

Colectiva, con el estudio del comportamiento social de simios y hormigas. La modelización algorítmica del comportamiento colectivo animal surgió en 1990, con el trabajo de Marco Dorigo (Colonias de Hormigas) y, en 1995, con el desarrollo de Eberhart y Kennedy (*Particle Swarm Optimization*). Este último es un algoritmo de optimización que simula el comportamiento de una bandada de pájaros, un enjambre o un cardumen.

3. El concepto paradigma según Kuhn

Thomas Kuhn establece: “Considero a los paradigmas como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica” (1970: viii). De esta manera, los paradigmas resultan ser un marco o una perspectiva bajo la cual se analizan los problemas y se tratan de resolver. Estas macro teorías se aceptan de forma general por toda la comunidad científica y se utilizan como base para realizar investigación. A esto último Kuhn le otorga un nombre: “ciencia normal significa investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior” (1970: 10).

Cuando una serie de episodios de desarrollo no acumulativo reemplaza a un antiguo paradigma completamente o en parte, Kuhn considera que se produce una “revolución científica”. También ocurre una revolución cuando nuevas situaciones concluyen en que un paradigma no es capaz de resolver todos los problemas inherentes a ellas, y estos problemas persisten por varios años, acumulándose, y volviéndose así una crisis. Esa crisis supone la proliferación de un nuevo paradigma, con vista a resolver dichos problemas. Refiriéndose a esto último, Kuhn dice: “El surgimiento de un paradigma afecta a la estructura del grupo que practica en ese campo. En el desarrollo de una ciencia natural, cuando un individuo o un grupo producen, por primera vez, una síntesis capaz de atraer a la mayoría de los profesionales de la generación siguiente, las escuelas más antiguas desaparecen gradualmente. Su desaparición se debe, en parte, a la conversión de sus miembros al nuevo paradigma. Pero hay siempre hombres que se aferran a alguna de las viejas opiniones y, simplemente, se les excluye de la profesión que, a partir de entonces, pasa por alto sus trabajos. El nuevo paradigma implica una definición nueva y más rígida del campo” (1970: 18-19).

Los paradigmas son una herramienta muy útil en cualquier campo de investigación. Las transiciones o los nuevos paradigmas suponen revoluciones científicas, las cuales cumplen el patrón usual de desarrollo de

una ciencia madura. De allí la importancia de los paradigmas dentro de las ciencias. Y aunque las ciencias de la computación son relativamente nuevas (comparadas a otras ciencias), el surgimiento de nuevos paradigmas demuestra la madurez que posee.

4. El paradigma Inteligencia Colectiva

Los primeros investigadores avocados a la Inteligencia Artificial (IA) llegaron a una importante conclusión: “el individuo tiene una fuerte tendencia a asociarse con otro, a sociabilizar” (Kennedy y Eberhart, 2001: xv). Como IA es una forma de modelar la inteligencia y el comportamiento humano, es natural pensar que se podrían modelizar individuos en un contexto social, interactuando unos con otros. De esta forma, información relevante puede ser intercambiada, así como reglas, conocimiento, experiencia y creencias. En la naturaleza este proceso puede ser observado en grupos de animales como bandadas y manadas, cuando un individuo detecta la presencia de un depredador o encuentra comida, y transfiere esa información a los demás del grupo, los cuales imitan el comportamiento del primero.

El comportamiento social ayuda a cada miembro de la especie a adaptarse al ambiente, y de esa forma, todos los del grupo pueden beneficiarse. Esta es la concepción de la Inteligencia Colectiva.

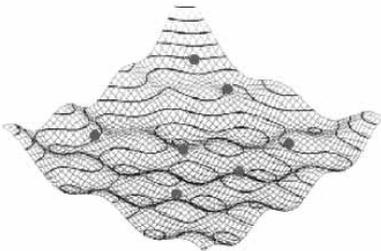
En general, cuando en el área computacional se habla de *swarm* (cúmulo, enjambre, conjunto de individuos) se hace referencia a un grupo desorganizado de “cosas” moviéndose en un espacio común (el que representa un espacio matemático de búsqueda de soluciones) en forma irregular y caótica, aunque todos los individuos permanecen juntos. Esta analogía promovió el diseño de algoritmos de optimización muy efectivos.

Uno de los algoritmos más recientes de este paradigma es *Particle Swarm Optimization*, el cual imita a una bandada de pájaros (posibles soluciones), en busca de alimento (el óptimo, la solución al problema). Todos los individuos del algoritmo recorren el espacio de búsqueda en un tiempo acotado y, al finalizar, retornan la mejor solución hallada.

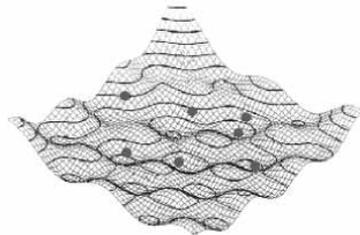
5. Un algoritmo de Inteligencia Colectiva: *Particle Swarm Optimization*

Particle Swarm Optimization (PSO) es una técnica de optimización (1) global, basada en el comportamiento social que muestran las bandadas.

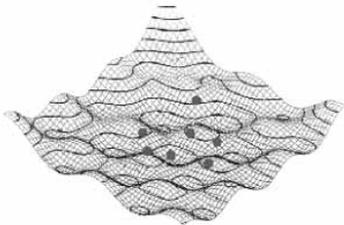
Esta heurística fue presentada en el año 1995 por James Kennedy y Russell Eberhart (1995). Surgió de un estudio realizado en base a las investigaciones de C. W. Reynolds (1987) junto con las de F. Heppner (Heppner y Grenander, 1990), referidas a las simulaciones de los grupos de pájaros (bandadas). Reynolds estaba intrigado por la coreografía ejecutada por las aves, y Heppner, zoólogo, interesado en las reglas subyacentes al vuelo sincrónico de los animales. Los creadores de PSO también utilizaron las conclusiones del sociobiólogo E. O. Wilson sobre las bandadas: “En teoría, al menos, los miembros individuales de la bandada se benefician de los descubrimientos y experiencias previas de los demás miembros



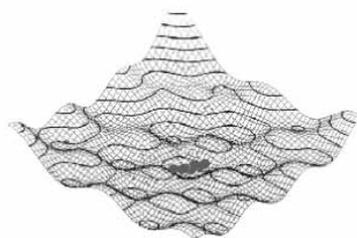
1.1 Las partículas (círculos) son inicializadas en una posición aleatoria dentro del espacio de búsqueda.



1.2 Comienza el proceso de búsqueda y las partículas “vuelan” intentando encontrar mejores posiciones.



1.3 Una instancia más avanzada del algoritmo. La atracción a la mejor solución es inminente.



1.4 Fin del algoritmo. Todas las partículas convergen a la solución del problema.

Figura 1. Cuatro estados de la ejecución del algoritmo PSO.

(atracción), cuando realizan la búsqueda de alimento” (1975: 209). Esta afirmación sugiere que la acción de compartir información entre individuos de un mismo grupo, ofrece una ventaja evolutiva que permite el éxito de la agrupación. Esta hipótesis fue fundamental en el desarrollo del método.

Técnicamente, PSO es un procedimiento de búsqueda poblacional (*swarm*), en donde cada individuo es denominado “partícula”. Cada partícula en el *swarm* representa una solución candidata al problema de optimización que se pretende resolver. En PSO, las partículas “vuelan” a través de un espacio de búsqueda multidimensional, ajustando en cada instante de tiempo, su posición en el espacio. Este ajuste es realizado en base a la mejor posición encontrada previamente por la partícula y en base a la mejor posición encontrada por alguno de sus vecinos en el *swarm*. De esta forma todas las partículas se van dirigiendo progresivamente a la zona del espacio en donde se encuentra la solución del problema (zona de alimento en la analogía de las aves). La Figura 1 ilustra el proceso mostrando la inicialización del algoritmo (1.1), una etapa posterior en el proceso de búsqueda (1.2), luego de varias iteraciones cuando la atracción hacia la mejor zona del espacio de búsqueda es más importante (1.3), y finalmente, cuando las partículas convergen en la solución del problema (1.4).

La *performance* (aptitud o *fitness*) de cada individuo es medida en base al valor de la función que representa el problema a resolver.

Básicamente el algoritmo PSO posee las siguientes características:

- un enjambre de partículas (simulando una bandada) realiza, inicialmente, una búsqueda aleatoria de la solución, en un espacio matemático que tenga tantas dimensiones como el problema a resolver.
- sólo hay una “mejor” solución en el espacio de búsqueda en cada momento.
- cada partícula no sabe donde está la “mejor” solución, pero conoce a qué distancia se encuentra de ella, en cada iteración (vuelo) del algoritmo.
- las partículas conocen a qué distancia están del resto de individuos.
- la estrategia es: seguir a la partícula que se encuentre más cerca de la “mejor” solución (atracción).

En la Figura 2 se ejemplifica un problema de dos dimensiones, en donde los dos montículos centrales corresponden a los óptimos del problema, uno local y otro global. Suponiendo que se trata de un problema de maximización, el montículo más alto corresponde a la mejor solución del problema (el óptimo global). Una vez inicializado el *swarm*, las partículas busca-

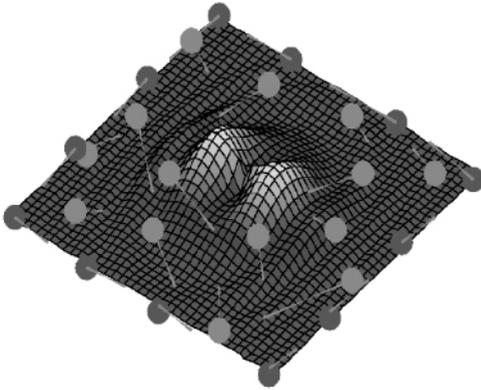


Figura 2. PSO para resolver un problema 2D.

rán el óptimo recorriendo (volando) el espacio de búsqueda. Esto es realizado matemáticamente, mediante actualizaciones de posiciones y velocidades. Las velocidades corresponden a la dirección que cada partícula tomará para dirigirse a su punto de atracción. Tanto posición como velocidad son vectores de coordenadas, y existe uno de cada tipo asociado a cada partícula.

Como ya se describió, en PSO las partículas se mueven guiadas por su propia trayectoria y por la posición de las partículas óptimas actuales (las más cercanas a la “mejor” solución). El vector que almacena la mejor trayectoria, o posición encontrada por la partícula suele ser denominado *pbest* (*personal best*). El vector correspondiente al mejor valor obtenido por cualquier partícula del *swarm*, es denominado *gbest* (*global best*). Luego, la optimización se realiza en cada paso de tiempo (iteración), mediante la actualización de los vectores. En esta actualización se aplican las siguientes ecuaciones:

$$v_i = v_i + c_1 * rand() * (pbest_i - x_i) + c_2 * rand() * (gbest - x_i)$$

$$x_i = x_i + v_i$$

Donde v_i es la velocidad de la i -ésima partícula del *swarm* y x_i su correspondiente posición. $rand()$ es un valor continuo aleatorio entre 0 y 1, c_1 y c_2 son factores de aprendizaje (representan la proporción de memoria individual o colectiva, respectivamente, que heredará la partícula actualizada). Otros parámetros importantes de PSO son: cantidad de individuos en el *swarm* y cantidad de iteraciones que se utilizarán hasta retornar el resultado. Todos los valores de variables (parámetros del algoritmo) son fijados luego de realizar numerosas pruebas empíricas con la función que se desea optimizar.

La Figura 3 muestra un pseudocódigo del algoritmo PSO.

```

Fase de Inicialización del swarm:
  Por cada partícula  $i$ ,  $i \in [1..N]$ 
    Por cada dimensión  $d$ ,  $d \in [1..D]$ 
      setear  $x_{id}$  con un valor aleatorio en el rango  $[Xmin..Xmax]$ 
      setear  $pbest_{id}$  a  $x_{id}$ 
      setear  $v_{id}$  con un valor aleatorio en el rango  $[Vmin..Vmax]$ 
    FinPor
    Calcular el  $fitness_{x_i}$ 
    setear  $valor\_fitness\_pbest_i$  con  $fitness_{x_i}$ 
    setear  $gbest$  con  $x_i$  si el  $fitness_{x_i}$  es mejor que  $valor\_fitness\_gbest$ 
  FinPor
Fase de Búsqueda:
  Mientras no se alcance la condición de parada
    Por cada partícula  $i$ ,  $i \in [1..N]$ 
      Por cada dimensión  $d$ ,  $d \in [1..D]$ 
        calcular  $v_{id}$ 
        calcular  $x_{id}$ 
      FinPor
      calcular  $fitness_{x_i}$ 
    FinPor
    actualizar  $gbest$  con  $x_i$  si valor  $fitness_{x_i}$  es mejor que  $valor\_fitness\_gbest$ 
    actualizar  $pbest_j$  y  $valor\_fitness\_pbest_i$  si  $fitness_{x_i}$  es mejor que  $pbest_j$ 
  FinMientras
Reportar resultados.

```

Figura 3. Pseudocódigo del algoritmo PSO.

La heurística PSO se ha utilizado exitosamente en la resolución de diversos problemas.

En el rubro artístico, se utiliza esta tecnología para la creación de ambientes interactivos complejos. Por ejemplo: la película animada de Disney “El Rey León” para recrear las escenas donde interactúan los bisontes (ñus), y la película “El Señor de los Anillos” que hizo uso de esta tecnología en las escenas de combate.

Aunque una de las primeras aplicaciones en la que PSO debutó, fue en el entrenamiento de Redes Neuronales *feed-forward* (Eberhart y Kennedy, 1995; Kennedy, 1997). Los estudios preliminares demostraron que PSO era eficiente en el entrenamiento de estas redes particulares, y fue así que posteriormente se utilizó para cualquier arquitectura de redes. Los resultados eran rápidos y seguros, y el algoritmo funcionaba bien en el aprendizaje de las redes, sea supervisado o no. También se empleó PSO en la selección de la arquitectura de redes como se muestra en un trabajo de Zhang, Shao y Li (2000). Estas Redes Neuronales fueron utilizadas en problemas reales como el análisis de temblores en las personas (Eberhart y Hu, 1999), para la detección del Mal de Parkinson o, para estimar el

estado de carga de baterías con el fin de evitar sobrecarga (Peng, Chen y Eberhart, 2000).

También, PSO fue utilizado para el entrenamiento de Redes Neuronales empleadas en la estabilización de controladores en sistemas de potencia (Hirata, Ishigame y Nishigaito, 2002) (electricidad, por ejemplo). Otras aplicaciones incluyen el entrenamiento de redes para predecir niveles de polución (Lu, Fan y Lo, 2003), problemas de tráfico (Srinivasan, Loo y Cheu, 2003), y juegos de dos personas (Messerschmidt y Engelbrecht, 2004).

Particle Swarm ha sido utilizado para coevolucionar agentes en juegos de probabilidades, de suma cero –por ejemplo el *tic-tac-toe* (Messerschmidt y Engelbrecht, 2004)–, de suma no-cero –el Dilema del Prisionero (Franken y Engelbrecht, 2004), por ejemplo– y basados en tablero –como ajedrez o ubicación de n-reinas (Hu, Eberhart y Shi, 2003)–.

La tarea de *Clustering* o agrupamiento tiene como objetivo la formación de grupos de datos que poseen alguna similitud. Esa similitud generalmente se mide en base a la distancia euclidiana que existe entre los elementos. Con base en esto, el problema de *clustering* se reduce a uno de optimización. Entre las aplicaciones de PSO para agrupamiento se puede encontrar la clasificación de imágenes (Omran, Engelbrecht y Salman, 2005), y de datos en general (van der Merwe y Engelbrecht, 2003). Tillett (2002) aplicó PSO para el agrupamiento de nodos en redes ad hoc.

PSO es empleado en un gran número de aplicaciones relacionadas al diseño. Por ejemplo el diseño de: alas de aviones (Venter y Sobieszczanski-Sobieski, 2002), antenas (Gies y Rahmat-Samii, 2003), circuitos (Coello Coello, Luna y Aguirre, 2003), estabilizadores de sistemas de potencia (Abido, 2002), sistemas concurrentes óptimos (Zhang y Xue, 2001) y, armaduras (Schutte y Groenwold, 2003) (diseño industrial).

La planificación y planeamiento son tareas cotidianas, y PSO ha sido aplicado para resolverlas. Están presentes en un sinnúmero de aplicaciones. Algunas de ellas incluyen: planeamiento de la ruta que debe seguir un avión (Secrest, 2001), despacho en sistemas de potencia (El-Gallad, El-Hawary, Sallam y Kalas, 2002) (electricidad, por ejemplo), asignación de tareas (Salman, Ahmad y Al-Madani, 2002) (actividades industriales u otras áreas), problema del viajante y, control de válvulas en la combustión interna de motores.

6. Fundamento epistemológico de la Inteligencia Colectiva

Desde el comienzo de la historia escrita, ha estado presente la especulación de cómo distinguir cosas vivientes de las no-vivientes. Aunque

esta distinción parece obvia, no lo fue en un principio. Aristóteles explicó el fenómeno de la vida con los mismos conceptos que utilizó en física y metafísica, es decir, especificando forma, acto y fin. Él creía que “todo lo que tiene alma difiere de lo que no la tiene en que el primero muestra vida...”. Así lo especificó en su obra Tratado del Alma: “... la palabra vivir tiene muchos sentidos, y decimos que una cosa vive si está presente en ella cada una de las cosas siguientes: mente o pensamiento, sensación, movimiento o reposo en el espacio, además del movimiento que implica la nutrición y el crecimiento o corrupción”.

En el siglo 17, William Harvey descubrió que la sangre circulaba en nuestro cuerpo, bombeada por el corazón. El impacto de su noticia fue inmediato y profundo ya que los conocimientos sobre cómo funcionaba el cuerpo humano, se mantenían cuestionables. Harvey pensaba que la física era reducible a la mecánica y que el cuerpo humano era análogo a una máquina. Sin embargo, siguiendo una antigua tradición, argumentaba que la máquina humana se mantenía en funcionamiento por el calor generado en el corazón. Aunque las investigaciones se acercaban mucho a lo que realmente distingue un ser vivo de uno que no lo es, algunas cuestiones como la teoría del funcionamiento del cuerpo, aún no se develaban del todo.

Posteriormente, Descartes notó: “examinado las funciones que podrían existir en este cuerpo, encontré precisamente todo lo que podría existir en nosotros sin necesariamente poseer el poder de pensar, y consecuentemente, sin tener nuestra alma...” (1984: 27). Con esta afirmación hizo surgir la famosa dicotomía entre la mente y el cuerpo. Esta separación es muy importante ya que aísla lo físico (el cuerpo) de lo no tangible (alma, pensamiento, etc.) y de esa forma permite el estudio por separado de ambas entidades.

La distinción entre las cosas del cuerpo y las de la mente despertó el interés de investigadores quienes, en los comienzos, crearon artilugios para imitar el comportamiento de partes físicas del cuerpo humano (extremidades ortopédicas hoy en día, y complejas maquinarias en la antigüedad). Si bien esto ha sido relativamente sencillo, no ha resultado igual con la imitación (computacional) de los procesos mentales, el comportamiento humano, los sentimientos, etc. Año tras año la brecha entre estos procesos y su recreación computacional, intenta ser reducida con el Test de Turing (Russell y Norving, 2003).

Con el surgimiento de la IA, no sólo los procesos mentales humanos fueron utilizados para modelizar algoritmos, sino que también el comportamiento observado en animales.

A fines de la década de 1970, el sociobiólogo E. O. Wilson (1978) propuso una interesante elaboración: lanzar una moneda al aire y adivinar qué cara sale. Él dijo que si todo el conocimiento de la ciencia física fuera enfocado en el experimento, el resultado sería totalmente predecible. Luego, él sugirió lanzar “algo” más interesante que una moneda... una abeja?! Una abeja tiene memoria, puede aprender y reacciona a estímulos. Wilson afirmó: “si se tuviera conocimiento del sistema nervioso de la abeja, el comportamiento posible y algo de historia de ella, se podría predecir su trayectoria de vuelo en el experimento del lanzamiento. Esta idea de Wilson se transformó en uno de los pilares de la Inteligencia Colectiva.

Una década posterior, Richard Dawkins (1987) en *The Blind Watchmaker* mostró lo que podría ser el primer programa de “vida artificial”. Él hizo creaturas gráficas llamadas *biomorphus* codificadas con un cromosoma de 9 genes. Cada gen podía tomar el valor de 1 a 9 y codificaba reglas para el desarrollo de las creaturas, a través de la mutación. El hipotético usuario podía generar una población de *biomorphus* con genes aleatorios, seleccionar uno que parezca interesante, y luego reproducirlo para crear una generación de hijos, mutando alguno de los genes del padre. Este proceso podía repetirse hasta que el usuario lo desee. El resultado del proceso: la evolución de la población.

Ese es el principio que utilizan todos los algoritmos computacionales poblacionales: elaborar aleatoriamente un conjunto de soluciones (población de individuos), seleccionar algunos utilizando algún criterio (selección de padres), crear nuevas soluciones partiendo de las soluciones elegidas (nueva población de hijos), e ir chequeando cuál es la mejor solución encontrada en cada momento para retornarla al finalizar.

La primera técnica computacional en utilizar la idea de Dawkins fue el Algoritmo Genético (Bäck, Fogel y Michalewicz, 2000) y, posteriormente, un sinnúmero de técnicas pertenecientes a diversos paradigmas. Más recientemente se puede citar a PSO (Kennedy y Eberhart, 1995).

El paradigma de Inteligencia Colectiva es relativamente nuevo (Bäck, Fogel y Michalewicz, 2000; Fleischer, 2005; Pedrycz, 2002), y ha sido objeto de controversias antes de pasar a ser un paradigma reconocido mundialmente. El asunto es que con el surgimiento de nuevas investigaciones basadas en observaciones animales realizadas décadas atrás, se encontró un hábil mecanismo de búsqueda de soluciones, justamente lo que un buen algoritmo computacional requiere. Estas investigaciones concluyeron en la imitación del proceso social animal que permite mover un grupo de animales hacia un objetivo específico: Inteligencia Colectiva. Estas técnicas son claramente un conjunto de nuevos mecanismos basa-

dos en la misma idea social, y muy distinta a la concepción de las técnicas de los otros paradigmas. O sea, surgió un nuevo paradigma.

Kuhn denomina paradigma a una clase de convergencia social de científicos, en un espacio de decisión teórico que revoluciona el estado actual de la ciencia: “un paradigma es lo que los miembros de una comunidad científica comparten, e inversamente, una comunidad científica consiste de hombres que comparten un paradigma” (1970: 176). Los científicos acuerdan el uso de terminología y métodos de investigación, entre otras cosas.

En la analogía de PSO se puede decir que también ocurre una “revolución” Kuhniana, cuando un individuo encuentra una mejor región del espacio de búsqueda y comienza a atraer a sus compañeros a ese lugar (Kennedy y Eberhart, 2001). De esta forma todos los individuos están compartiendo ciencia normal (todos buscan una solución específica, todos tienen un mismo objetivo) y uno de ellos resuelve el dilema (encuentra el óptimo).

En las décadas del 60 y 70, teóricos evolutivos propusieron una correspondencia entre los procesos científicos y evolutivos, que continúa hasta estos días (Dawkins, 1987; Campbell, 1974; Popper, 1972; Lorenz, 1973). En esta visión, un individuo miembro de una especie representa una hipótesis acerca de las propiedades lógicas del ambiente. La validación de la hipótesis es mostrada con la supervivencia del individuo. Este enfoque de aprendizaje inductivo conduce a la mejora constante de la predicción de los aspectos más importantes del ambiente. En PSO, el mejor individuo representa al más apto, el que sobrevivió al proceso evolutivo, por eso es el que se devuelve como resultado del algoritmo.

El proceso de decisión utilizado en los algoritmos poblaciones para realizar la búsqueda de óptimos, en particular PSO, ejemplifica una tendencia que ha sido ampliamente considerada como un error, cuando es vista en relación a la cognición humana (Kennedy y Eberhart, 2001). Karl Popper revolucionó la metodología científica persuadiéndonos que es imposible confirmar una hipótesis, sólo es posible desaprobarla. Él ejemplificó: “si has visto un millón de cisnes blancos y nunca en tu vida has visto alguno de otro color, no puedes probar que todos los cisnes son blancos” (1959: 378). Luego, un sólo cisne negro desaprobará la sentencia antes escrita. La metodología científica moderna está basada en la filosofía del testeo de la hipótesis nula, es decir, se trata de probar que la hipótesis es falsa (se busca el cisne negro). Entonces, una hipótesis no puede ser testeada a menos que sea falsificable. La tarea del científico será identificar qué

podría suceder si la hipótesis fuera falsa y, luego, descubrir si esos eventos pueden ocurrir en una situación experimental.

Aunque es lógicamente imposible probar una hipótesis solamente acumulando teorías que la sustenten, esto es exactamente lo que cualquier persona haría. Los psicólogos cognitivos denominan a esta tendencia *confirmation bias*: la predisposición a buscar irracionalmente la confirmación de nuestras creencias (sin utilizar la falsificación).

Klayman y Ha (1987) estudiaron la posibilidad de que la falsificación no sea una buena estrategia para determinar la verdad o falsedad de una hipótesis. Ellos concluyeron que las personas tienden a usar una “estrategia de testeo positivo”, la cual resulta de probar todos los casos en los que se espera que se cumpla la hipótesis. Y esa es la heurística usada por defecto. Ellos también concluyeron que esa es una buena estrategia de testeo.

Otra manera de ver el proceso de búsqueda algorítmica de soluciones es a través de la comparación entre verdad y certeza. Normalmente las personas que resuelven problemas no requieren el conocimiento de que algo es verdadero, sino que basta con un cierto nivel de certeza. Karl Popper anunció en una entrevista realizada por el escritor John Horgan: “debemos distinguir entre verdad, la cual es objetiva y absoluta, y certeza que es subjetiva” (1996: 36). Ajustando las hipótesis hacia una posición de consenso y testeando casos que confirmen lo que se cree, son formas de incrementar las certezas. Aunque es posible deducir certezas en la ausencia de verdades, las dos no son independientes. Es así que las estrategias que incrementan las certezas pueden servir para descubrir verdades también.

Como ya se estableció previamente, en PSO los individuos se mueven hacia los lugares del espacio más prometedores, y esto supone que la *confirmation bias* es fundamental a esta estrategia. Más aún, esta suposición es una *confirmation bias* social elaborada: los individuos de la población no sólo buscan confirmar sus propias hipótesis sino que también la de sus vecinos, yendo todos hacia el óptimo.

7. Conclusiones

El hombre constantemente tiende a investigar, descubrir e inventar cosas tan variadas que van desde lo microscópico a lo cósmico, lo cual incluye el origen de la vida, las dinámicas de la ecología planetaria y la evolución del comportamiento social. Es así que cada una de estas ideas se ha utilizado en una ciencia relativamente moderna como es la com-

putación, dando nacimiento a una importante rama llamada Inteligencia Artificial. Con los años se fueron sumando técnicas algorítmicas basadas en procesos naturales humanos, como las Redes Neuronales Artificiales, Sistemas Difusos y Computación Evolutiva. Estas dieron origen a paradigmas que se emplearon por muchos años. Pero la investigación no cesó, y nuevas heurísticas se plantearon en base a sistemas biológicos animales. Esto dio origen a un nuevo paradigma: Inteligencia Colectiva, el cual no fue reconocido como tal en los primeros años de su surgimiento.

Hoy en día los algoritmos pertenecientes al paradigma Inteligencia Colectiva son muy usados, por la eficacia en resolver problemas de diversos tipos y magnitudes.

En este trabajo se ha realizado un recorrido histórico desde las primeras concepciones de la Inteligencia Artificial, pasando por la fundamentación de un nuevo paradigma como es Inteligencia Colectiva, hasta arribar a un moderno y eficiente algoritmo computacional.

Agradecimientos

Mi más sincero agradecimiento al Dr. Ramón Sanz Ferramola y a la Mg. Ana Medina por su valioso aporte en la corrección de este trabajo.

San Luis, 20 de febrero de 2009

Notas

1- Optimización se refiere al proceso de ajustar un sistema hasta obtener la mejor solución posible. A veces una buena es suficientemente aceptable.

Referencias Bibliográficas

Abido, M. (2002). Optimal Power Flow using Particle Swarm Optimization. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, 24(7), 563–571.

Bäck, T., Fogel, D. y Michalewicz, Z. (2000). *Evolutionary Computation*. Vol. 1 y 2. Institute of Physics Publ., Bristol.

Campbell, D. (1974). Evolutionary Epistemology. En P. A. Schilpp. *The philosophy of Karl R. Popper* (412-463). LaSalle, IL, USA: Open Court (Publisher).

Coello Coello, C., Luna, E. y Aguirre, A. (2003). Use of Particle Swarm Optimization to Design Combinational Logic Circuits. *Lecture Notes on Computer Science*. N° 2606, 398-409. Springer-Verlag.

Darwin, C. (1859). *On the Origin of Species by Means of Natural Selection or Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. London: Murray.

Dawkins, R. (1987). *The Blind Watchmaker: why the evidence of evolution reveals a universe without design*. New York.

Descartes, R. (1984). *Discurso del método*. México: Editorial Porrúa.

Eberhart, R. y Hu, X. (1999). *Human Tremor Analysis using Particle Swarm Optimization*. Proceeding of the IEEE Congress on Evolutionary Computation, vol. 3, págs 1927–1930.

Eberhart, R. y Kennedy, J. (1995). *A New Optimizer using Particle Swarm Theory*. Proceeding of the Sixth International Symposium on Micromachine and Human Science, pág. 39. Japón.

El-Gallad, A., El-Hawary, M., Sallam, A. y Kalas, A. (2002). *A Particle Swarm Optimizer for Constrained Economic Dispatch with Prohibited Operating Zones*. Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering, págs 78–81.

Fleischer, M. (2005). *Foundations of Swarm Intelligence: From Principles to Practice*. Disponible on-line en <http://arXiv:nlin/0502003v1>.

Franken, N. y Engelbrecht, A. (2004). *PSO approaches to Co-Evolve IPD Strategies*. IEEE Congress on Evolutionary Computation, págs 356–363.

Gies, D. y Rahmat-Samii, Y. (2003). *Reconfigurable Antenna Array Design using Parallel PSO*. Proceedings of the IEEE Society International Conference on Antennas and Propagation, págs 177–180.

Heppner, F. y Grenander, U. (1990). *A stochastic nonlinear model for coordinated bird flocks*. Washington, DC: Krasner, The Ubiquity of Chaos. AAAs Publications.

- Hirata, N., Ishigame, A. y Nishigaito, N. (2002). *Neuro Stabilizing Control Based on Lyapunov Method for Power System*. Proceeding of the 41st SICE Annual Conference, vol. 5, págs 3169–3171.
- Horgan, J. (1996). *The End of Science: Facing the Limits of Science in the Twilight of the Scientific Age*. New York: Broadway Books.
- Hu, X., Eberhart, R. y Shi, Y. (2003). *Swarm Intelligence for Permutation Optimization: a Case Study on n-queens Problem*. Proceeding of the IEEE Swarm Intelligence Symposium, págs 243–246, USA.
- Kennedy, J. (1997). *The Particle Swarm: Social Adaptation of Knowledge*. Proceedings of the IEEE International Conference on Evolution Computation.
- Kennedy, J. y Eberhart, R. (1995). *Particle Swarm Optimization*. Proceeding of the IEEE International Conference on Neural Networks realizada en Piscataway, NJ, USA.
- Kennedy, J. y Eberhart, R. (2001). *Swarm Intelligence*. Morgan Kaufmann.
- Klayman, J. y Ha, Y. (1987). Confirmation, disconfirmation, and information in hypothesis-testing. *Psychological Review*, 94, pp. 211-228.
- Kuhn, T. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Press.
- Lorenz, K. (1973). *Behind the Mirror: a Search for a Natural History of Human Knowledge*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Lu, W., Fan, H. y Lo, S. (2003). Application of Evolutionary Neural Network Method in Predictiong Pollutant Levels in Downtown Area of Hong Kong. *Neurocomputing*. Vol. 51, pp. 387–400.
- Messerschmidt, L. y Engelbrecht, A. (2004). Learning to Play Games using a PSObased Competitive Learning Approach. *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*. Vol. 8(3), pp. 280–288.
- Omran, M., Engelbrecht, A. y Salman, A. (2005). Particle Swarm Optimization Method for Image Clustering. *International Journal on Pattern Recognition and Artificial Intelligence*, pp. 297–322.
- Pedrycz, W. (2002). *Computational intelligence as an emerging paradigm of software engineering*. ACM International Conference Proceeding Series; Vol. 27. Proceedings of the 14th international conference on Software engineering and knowledge engineering.
- Peng, J., Chen, Y. y Eberhart, R. (2000). *Battery Pack State of Charge Estimator Design using Computational Intelligence Approaches*. Proceeding of the Annual Battery Conference on Applications and Advances, págs 173–177.

- Popper, K. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*. New York: Basic Book.
- Popper, K. (1972). *Objective Knowledge: An evolutionary Approach*. England: Clarendon Press.
- Reynolds, C. (1987). Flocks, herds and schools: a distributed behavioral model. *Computer Graphics*, 21(4):25-34.
- Russell S. y Norving P. (2003). *Artificial Intelligence. A Modern Approach*. New Jersey: Prentice Hall.
- Salman, A., Ahmad, I. y Al-Madani, S. (2002). Particle Swarm Optimization for Task Assignment Problem. *Microprocessors and Microsystems*. 26(8), 363–371.
- Schutte, J. y Groenwold, A. (2003). Sizing Design of Truss Structures using Particle Swarms. *Structural and Multidisciplinary Optimization*. 25(4), 261–269.
- Secret, B. (2001). *Travelling Salesman Problem for Surveillance Mission Planning using Particle Swarm Optimization*. Tesis de Licenciatura, Air University.
- Srinivasan, D., Loo, W. y Cheu, R. (2003). *Traffic Incident Detection using Particle Swarm Optimization*. Proceedings of the IEEE Swarm Intelligence Symposium, págs 144–151.
- Tillett, J., Rao, R., Sahin, F. y Rao, T. (2002). *Cluster-Head Identification in Ad Hoc Sensor Networks using Particle Swarm Optimization*. Proceedings of IEEE International Conference on Personal Wireless Communications, págs 201–205.
- van der Merwe, D. y Engelbrecht, A. (2003). *Data Clustering using Particle Swarm Optimization*. Proceedings of IEEE Congress on Evolutionary Computation, vol. 1, págs 215–220.
- Venter, G. y Sobieszcanski-Sobieski, J. (2002). *Multidisciplinary Optimization of Transport Aircraft Wings using Particle Swarm Optimization*. Ninth AIAA/ISSMO Symposium on Multidisciplinary Analysis and Optimization.
- Wilson, E. (1975). *Sociobiology: The new synthesis*. Cambridge, MA: Belknap Press.
- Wilson, E. (1978). *On Human Nature*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zhang, C., Shao, H. y Li, Y. (2000). *Particle Swarm Optimization for Evolving Artificial Neural Network*. Proceedings of the IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, págs 2487–2490.
- Zhang, F. y Xue, D. (2001). Optimal Concurrent Design Based upon Distributed Product Development Life-Cycle Modelling. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 17(6), 469–486.

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XI – Número I (21/2010) 151/161 pp.

Lógica Temporal en Verificación de Modelos de Software. Origen y Evolución hasta tiempos actuales

Temporal Logic in the Verification of Software Models. Origin and Evolution up to current times

Ana Gabriela Garis

Universidad Nacional de San Luis
agaris@unsl.edu.ar

(Recibido: 06/03/09 – Aceptado: 12/05/09)

Resumen

En sistemas de software críticos, tales como sistemas de control de vuelo de aviones o sistemas de control de ascensores, los errores de software deben ser evitados. En la actualidad, existen técnicas y herramientas para asegurar la correctitud de sistemas críticos, siendo “model checking” (chequeo de modelos) una de las más populares. Con model checking, tanto el sistema de software como las propiedades deseadas del sistema (seguridad, alcanzabilidad, etc.) se modelan utilizando lenguajes de especificación formal; es decir, lenguajes basados en conceptos lógico-matemáticos. Las propiedades son especificadas normalmente a través de un tipo de lógica denominada “lógica temporal”. Profundizando sobre dicha lógica, el presente trabajo muestra los aspectos epistemológicos relacionados, detallando sobre su origen y evolución, desde las nociones de lógicas introducidas por Aristóteles hasta su concepción como herramienta clave para la verificación de sistemas de software críticos.

Abstract

In critical software systems, such as control systems for aircrafts or elevators, software errors should be avoided. Nowadays, there exist techniques and tools for ensuring correctness in critical systems, being “model checking” one of the most popular. With model checking, software systems

and desired system properties (security, reachability, etc.) are modeled using formal specification languages, i.e. specification languages based on logical-mathematic concepts. Properties are often specified using a type of logic called "temporal logic". Going into such logic, the present work shows the related epistemological features, detailing the origin and evolution of temporal logic from the first concepts about logics introduced by Aristotle to its conception as a key tool for verifying critical software systems.

Palabras clave

ingeniería de software - verificación de modelos - chequeo de modelos
- lógica temporal

Key words

software engineering - model verification - model checking - temporal logic

Introducción

La Ingeniería de software es una disciplina de la informática referida a la aplicación práctica del conocimiento científico para el diseño y construcción de programas de computadoras, junto con la documentación requerida para su desarrollo, operación y mantenimiento (Boehm, 1976). El proceso de desarrollo de software comprende una serie de fases; tales como la especificación de los requerimientos del usuario, el análisis de los requerimientos, el diseño de soluciones y la implementación, prueba y mantenimiento del software implementado. En las diferentes etapas normalmente se elaboran modelos que permiten razonar sobre el problema a resolver.

Un modelo de software es una descripción del sistema y su ambiente, el cual es utilizado con diferentes propósitos. Los modelos ayudan a los desarrolladores de SW a analizar el problema que se desea resolver y a comunicarse con otros ingenieros, al tiempo que facilitan la abstracción de los aspectos relevantes y la tarea de reutilización de las diferentes piezas de software. En la actualidad, la importancia que presentan los modelos del sistema hace que se dedique tiempo y esfuerzo en procura de obtener 'buenos' modelos; a tal punto que se han propuestos metodologías de desarrollo de software dirigidas completamente por los modelos; tales como MDA (Object Management Group, 2003). La especificación de modelos tiene una influencia crítica

en la calidad del software final, disminuyendo notablemente la cantidad de errores. Se invierte tiempo y dinero en el testeado y debugging de programas para la detección temprana de errores, ya que el costo de fallas en un sistemas implica pérdidas cuantiosas. Un estudio del año 2002 estimó que el costo económico de los errores en programación en Estados Unidos asciende a los \$ 60 Billones anuales (National Institute of Standards and Technology, 2002). Mas aún, existen sistemas críticos; tales como el sistema que maneja un ascensor, o sistemas de manejo de aviones, donde el error no es tolerable, dado que implicaría posiblemente la pérdida de vidas humanas.

Las técnicas de verificación de software ofrecen un medio para evaluar la calidad de sistemas de software (Preece, 1998). La verificación de un modelo establece si su lógica ha sido correctamente implementada; es decir, se refiere a la construcción del sistema correcto (Boehm, 1984). Existen diferentes métodos de verificación dependiendo del tipo de sistema a chequear. El método de verificación empírica propone la simulación controlada del software para detectar posibles fallas. Pero en sistemas complejos donde no hay lugar para el error, los métodos formales son más adecuados. Los métodos formales utilizan un enfoque matemático tanto para la especificación, diseño y verificación de sistemas de software.

Model checking (MC) es en la actualidad una de las técnicas mas populares de verificación formal. El modelo del sistema se especifica por un lado; y por otro lado, se escriben propiedades tales como seguridad, usando el tipo de lógica conocida como "lógica temporal". Otro tipo de lógicas también son utilizadas dependiendo del tipo de sistema a chequear. Por ejemplo, en sistemas de agentes inteligentes utilizados en dominios de aplicación como bibliotecas digitales o mercados virtuales, se utiliza lógica epistémica.

La lógica temporal ha sido utilizada como estructura para definir semántica de expresiones temporales en los más diversos dominios; en el presente trabajo se presenta como herramienta para manejar aspectos temporales en la ejecución de programas de computación. En particular, se profundiza sobre el origen y la evolución de la lógica temporal hasta la actualidad.

La siguiente sección describe la técnica de model checking y lógica temporal, detallando sobre las características principales de model checking, el significado de algunas propiedades deseadas del sistema a ser especificadas con lógica temporal y la noción de operadores temporales. Posteriormente, se detalla sobre su origen y evolución, mostrando los fundamentos brindados por las personas más destacadas a lo largo de su historia. Finalmente se exponen las conclusiones del trabajo.

Model Checking y Lógica temporal

Model checking es una técnica automática para la verificación de sistemas finitos. Habilitar MC frecuentemente requiere la construcción de un modelo simplificado más pequeño, más abstracto que el diseño principal, preservando características esenciales pero evitando complejidad. La verificación utilizando model checking exige la especificación del sistema y de las propiedades deseadas. Algunas de las propiedades típicas que suelen ser especificadas son:

- Alcanzabilidad: es posible alcanzar una situación.
- Seguridad: es seguro que una situación no sucederá.
- Vivacidad: si empieza debe terminar.
- Equidad: un número infinito de veces una situación se podrá dar, se dará o no se dará nunca.

Las propiedades son especificadas normalmente a través de lógica temporal. El proceso MC consiste en la especificación de un modelo, especificación de propiedades y verificación. Esto significa que dada una propiedad deseada p y una estructura del modelo M con un estado inicial s ; decide si p cumple M ; o más precisamente, decide si $M, s \models p$.

El modelo M es normalmente expresado como un sistema de transición, un grafo dirigido que conforma un árbol computacional (una estructura Kripke). Cada nodo tiene asociado un conjunto de proposiciones atómicas. Los nodos representan estados del sistema, los arcos posibles transiciones y las proposiciones atómicas propiedades básicas que se cumplen en un punto de ejecución. MC está basado en el cálculo y representación de todos los estados posibles alcanzables por el sistema. Una herramienta de model checking típica responde 'sí', si el modelo satisface las especificaciones que establecen las propiedades; en caso contrario, genera un contra-ejemplo. De esta forma los chequeadores de modelos son usados como debuggers para encontrar problemas, como así también para mostrar la correctitud una vez que se ha finalizado el debugging.

El comportamiento deseado del sistema se especifica con un lenguaje formal, generalmente usando lógica temporal. Con lógica temporal la noción estática de verdad es reemplazada por una dinámica, en la cual las fórmulas pueden cambiar sus valores de verdad a medida que el sistema pasa de un estado a otro.

La lógica temporal extiende a la lógica clásica permitiendo especificar en qué momento del tiempo esta teniendo lugar un hecho o proposición. Por ejemplo, en la lógica clásica dos enunciados tales como "sale el sol" y "saldrá el sol" deben ser especificados como proposiciones diferentes, o como la

misma proposición. En lógica temporal, se utiliza una sola proposición y se distingue diferentes estados del tiempo utilizando operadores temporales. De esta forma, se pierde la funcionalidad de verdad; por ejemplo, en el caso anterior, tendríamos la sentencia “sale el sol” independiente del tiempo, y su valor de verdad cambiaría dependiendo del sistema.

La lógica temporal se encuentra dentro de las llamadas lógicas no-clásicas. Una interesante clasificación de lógicas no-clásicas, se encuentra planteada en (Muñoz Gutierrez, 2000), donde se divide aquellas lógicas que son extensiones de la lógica clásica; tales como la lógica modal, de otras que son alternativas de la lógica clásica: las lógicas trivalentes, lógica intuicionista, lógicas multivalentes, lógicas de la probabilidad, lógicas borrosas, lógicas nomotónicas. Dentro de la lógica modal existen diferentes interpretaciones: la lógica temporal, la lógica epistémica y la lógica deónica.

Existen diferentes formalismos de lógica temporal; tales como Linear-time temporal logic (LTL), Computational tree logic (CTL) y CTL*. Las fórmulas CTL* están compuestas por cuantificadores de ramas o paso y operadores temporales. Los cuantificadores de paso describen las ramificaciones del árbol computacional. Desde un estado particular, permiten especificar que todos los pasos o algunos de los pasos comenzando desde un estado tiene/n alguna propiedad. Informalmente se define a los cuantificadores de paso de la siguiente manera:

- A: para todos los pasos o ramificaciones del árbol computacional
- E: para alguno de los pasos o ramificaciones del árbol computacional

Los operadores temporales describen propiedades de un paso o rama del árbol computacional. En la figura 1 es posible observar la semántica de alguno de los operadores temporales; los cuales son definidos informalmente de la siguiente manera:

- X: próximo momento del tiempo (next)
- F: eventualmente o en el futuro (eventually)
- G: siempre en el futuro (always)
- U: hasta (until)
- R: hasta el momento de liberación (release)

Los operadores temporales son utilizados en conjunto con los operadores lógicos tradicionales (not, and, or), para definir las propiedades deseadas del sistema. Por ejemplo, las propiedades de seguridad, que establecen que no es posible alcanzar un estado peligroso particular, tienen la forma $AG \text{ not } s$, donde “s” es un estado peligroso de riesgo. Una fórmula especificada con LTL se representa como una computación sobre una secuencia infinita de estados. Las fórmulas LTL no utilizan el

cuantificador existencial, ya que presuponen que la fórmula debe cumplirse para todos las ramas del árbol computacional. Las lógicas CTL y CTL* proveen cuantificadores explícitos (A y E).

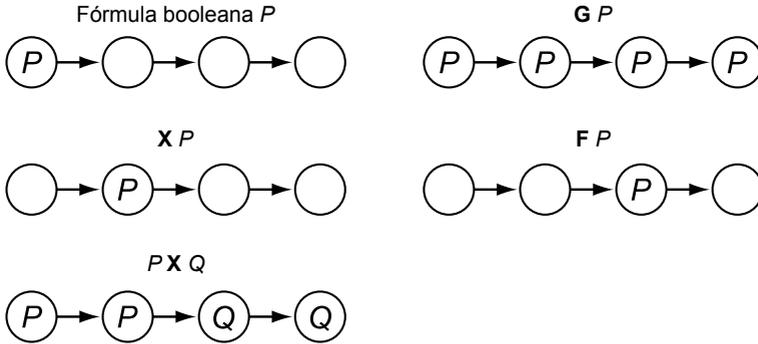


Figura 1: Semántica intuitiva de algunos operadores temporales

Lógica temporal: Origen y Evolución

Comenzando con Aristóteles (384 - 322 a. C.), la lógica ha sido ampliamente utilizada en la filosofía para clarificar conceptos tales como la causalidad, la necesidad histórica, la identidad a lo largo del tiempo y las nociones de sucesos y acciones (Vázquez Campos, 2001). Aristóteles es el primero en formalizar expresiones para analizar inferencias entre enunciados, construye el primer sistema de lógica de términos, introduce el concepto de cuantificación de enunciados y define el silogismo lógico.

“El silogismo es un discurso en el cual, puestas ciertas cosas, algo distinto de las cosas puestas se sigue necesariamente de ellas, como consecuencia suya, y sin que sea preciso introducir ningún otro término para justificar la necesidad de la conclusión” (Aristóteles, Analíticos primeros, I, 24b).

Aristóteles establece una relación entre los valores de verdad (verdad o falsedad) de premisas y conclusiones, y la corrección o incorrección del razonamiento lógico (Klimosky, 1994). El ejemplo clásico de silogismo lógico donde se muestra la forma del razonamiento y los valores de verdades de premisas y conclusiones, es el siguiente:

fundamentos en humanidades

Todos los hombres son mortales
Todos los griegos son hombres
Todos los griegos son mortales

Los dos primeros enunciados son las premisas y el tercero, “Todos los griegos son mortales”, es la conclusión. El ejemplo expone un caso donde tanto las premisas como la conclusión son verdaderas y reconoce la forma que un razonamiento debe tener para ser considerado correcto:

Todo B es C
Todo A es B
Todo A es C

Los términos genéricos A, B y C representan sustantivos o adjetivos del lenguaje natural. Los términos pueden ser reemplazados por cualquier sustantivo o adjetivo, pero para que el razonamiento sea válido éstos deben ocupar siempre la misma posición dentro del enunciado. Esto garantiza que cualquier caso particular donde se encuentre un razonamiento con dicha forma, si las premisas son verdaderas, la conclusión necesariamente también lo será.

La lógica medieval, desarrollada durante la Edad Media, del siglo XI al XV, hereda de la lógica griega la silogística aristotélica. Arthur Prior (1914 - 1969) destaca las aportaciones de la Escolástica mencionando al desarrollo de la lógica de las modalidades como uno de los aspectos fundamentales. La lógica modal define diferentes modalidades de verdad, distinguiendo si una proposición P, es verdadera en circunstancias presentes, posiblemente (*possibly*) sea verdadera bajo algunas circunstancias, o si necesariamente (*necessarily*) P se cumpla bajo todas las circunstancias.

La lógica modal, introducida por Prior, estudia la relación entre tiempo y modalidad de Diodoro Cronos (340 - 280 a.C.). La innovación en lógica más notable de Diodoro está referida al “problema de las contingencias futuras” relacionada a qué cosas son posibles. El mismo problema fue re actualizado más tarde por Aristóteles y posteriormente discutido por Leibniz (1646-1716).

Aristóteles distingue entre oraciones atributivas y oraciones modales. En las oraciones atributivas solo se afirma o se niega que el predicado P sea o no atribuible al sujeto S; en las modales se indica además la manera en cómo P se relaciona con S. Define a las oraciones modales como aquellas constituidas por dos elementos *modus y dictum*, y determinando

que el modo no afecta a un componente de la proposición sino a toda. Por ejemplo, en la oración “es posible que salga el sol”, el *modus* es “es posible” y el *dictum* es “salir el sol”. Las modalidades impuestas por Aristóteles son cuatro: necesidad, imposibilidad, posibilidad y contingencia.

Tiempo más tarde, Gottfried Leibniz piensa un lenguaje simbólico universal como instrumento del cálculo del pensamiento; por lo cual propone varios cálculos lógicos. El aporte de Leibniz a la lógica modal se relaciona a la interpretación del lenguaje modal definido por la semántica del mundo racional o posible. El concepto de necesidad de éste Leibniz es la siguiente: Una proposición es mirada para ser necesariamente si y solo si no es solo verdadera en el mundo real, sino verdadera en todos los mundos posibles.

Esto está directamente asociado al concepto de estructura Kripke que posibilita la creación de un árbol computacional. Una estructura Kripke se define como un par $K = \langle W, R \rangle$, donde W es un conjunto no vacío de mundos y R una relación binaria arbitraria de W . Así, la semántica para los operadores de necesidad (G) y posibilidad (F) para una proposición modal p es como se sigue: Gp será verdadera en un mundo x si es verdadera en todos los mundos alternativos a x ; y Fp será verdadera en un mundo x si es verdadera en al menos un mundo y tal que y es una alternativa a x (Chagrov y Zakharyashev, 1997).

La evolución de la lógica modal según Orayen (Orayen, 1995), se divide en cuatro etapas: prehistoria (desde Aristóteles hasta 1912), sintaxis (1912-1959), semántica (1959-1977) y metalógica (1977-actualidad). De la primera etapa se ha desarrollado en párrafos anteriores, en los próximos párrafos se describirá las siguientes 3 etapas.

En la etapa de la sintaxis, Clarence Lewis (1883 - 1964), da origen a la lógica modal moderna y a la lógica polivalente. En 1918 publica “A Survey of Symbolic Logic” en donde propone un nuevo condicional, diferente al de la lógica clásica. En el condicional lógico tradicional, los patrones de razonamiento válidos indican una relación dada por una consecuencia lógica (normalmente denotado por ‘ \rightarrow ’) entre enunciados condicionales y enunciados consecuentes. Sin embargo, este tipo de razonamiento trae conclusiones extrañas si se recoge el significado del condicional del lenguaje natural. Lewis introduce un nuevo tipo de condicional denominado “implicación estricta”, agregando a la implicación clásica la noción de necesidad (denotado como \Box).

Los protagonistas más relevantes de la etapa semántica son Saul Kripke y Jaakko Hintikka. Kripke establece semántica a la lógica modal. En su libro “Semantical Considerations on Modal Logic” (consideraciones semánticas

sobre la lógica modal), publicado en 1963, Kripke responde al enfoque clásico que utiliza términos para referirse a cosas que existen sólo contingentemente. La semántica Kripke asigna un valor de verdad relativo a cada punto de un modelo, donde cada punto representa un mundo posible. Los modelos Kripke han sido adoptados como tipo estándar para las lógicas no clásicas relacionadas en general, y para la lógica modal en particular. Los elementos de los modelos Kripke pueden representar diversos significados: momentos del tiempo, situaciones evidentes o estados de una computadora. Hintikka creó una semántica para la lógica modal similar a la de Kripke y fundó la lógica epistémica como subcampo de la lógica modal. El objetivo de la lógica epistémica es razonar sobre el conocimiento, Hintikka sugiere utilizar modalidades para capturar la semántica del conocimiento.

Luego de la etapa semántica, comienza la etapa metalógica con el trabajo de John Lemmon (1930-1966) y Dana Scott, publicado en 1977, "An introduction to modal logic" (Una introducción a la lógica modal). Scott y Lemmon inician la creación del libro pero su desarrollo se interrumpe con el fallecimiento de Lemmon. Scott pasa los manuscritos parciales a sus colegas, lo que permite introducir importantes técnicas en la semántica de la teoría de modelos.

La lógica modal en general y la lógica temporal en particular han sido utilizadas en las más diversas áreas; que van desde la filosofía hasta la ciencias de la computación, pasando por lengua y matemática. Arthur Prior y Rod Burstall son dos de los autores más relevantes en lo que respecta a la utilización de lógica modal en sistemas computacionales. Prior (1967) y Burstall (1974) proponen lógica temporal como adecuada para razonar sobre sistemas de software; pero el trabajo de Amir Pnueli es quizás el que más contribuye a la introducción de la lógica temporal para la verificación de programas y sistemas (Emerson, 2008).

Tal como fue mostrado en párrafos anteriores, Prior estudia la relación entre tiempo y lógica, inspirándose en los trabajos de Diodoro Cronos referidos a la definición de implicación. Supone que es posible relacionar las ideas de Diodoro con trabajos contemporáneos sobre modalidad, desarrollando un cálculo formal el cual incluya operadores temporales análogos a los operadores de la lógica modal. Prior propone una interpretación temporal, un conjunto de posibles mundos ordenados puede corresponder a una secuencia temporal de estados. De esta manera, los operadores modales "*necessarily*" y "*possible*" se transforman en los cuantificadores temporales "*always*" y "*eventually*" y se introducen los operadores "*next*" y "*until*" basados en la lineabilidad del tiempo.

fundamentos en humanidades

De acuerdo a Sain, el problema original que Prior y Burstall atacan son dos:

- 1). "Encontrar caracterizaciones del poder de verificación de programas de diferentes métodos de verificación de programas reconocidos, en términos de lógica clásica de primer orden. Tales caracterizaciones deben ser simples y matemáticamente transparentes.
- 2). Comparar el poder de la verificación de programas de diferentes métodos reconocidos" (1985: 1).

Burstall entiende que es necesario clarificar la naturaleza de las lógicas especiales para razonar sobre programas y propone a la lógica temporal en ciencias de la computación por primera vez, enfoque mejorado más tarde por Pnueli en su trabajo titulado "The Temporal Logic of Programs" (La lógica temporal de Programas) (Pnueli, 1977). En dicho trabajo, Pnueli presenta un enfoque para la verificación de programas concurrentes (programas que tienen más de una línea lógica de ejecución) a partir de un método de prueba que utiliza el razonamiento temporal.

A partir de Pnueli hasta la actualidad se ha seguido utilizando la lógica temporal para la verificación formal de sistemas de software, pero también a cobrado importancia en otras áreas de la Ciencias de la Computación como en Inteligencia Artificial. El éxito de las lógicas no-clásicas, tanto en Ciencias de la Computación como en Ingeniería de Software, ha permitido la introducción y evolución en los más diversos dominios, tanto de lógicas modales (temporal, epistémica, deónica), como de otras lógicas tales como las trivalentes y probabilísticas.

Conclusiones

El presente trabajo ha mostrado el origen y la evolución de la lógica temporal desde las primeras nociones brindadas por Aristóteles hasta su concepción como herramienta para la verificación de sistemas computacionales. El marco histórico ha mostrado, cómo a medida que model checking ha crecido en popularidad, se ha incrementado la importancia de la lógica temporal dentro de las Ciencias de la Computación y de la Ingeniería de Software. En la actualidad, dependiendo del tipo de sistema a chequear, se aplican otras lógicas no-clásicas, entre las que se encuentra, entre otras, la lógica epistémica.

San Luis, 4 de marzo de 2009

Referencias bibliográficas

- Aristóteles (1988). Analíticos primeros. En M. de Candel Sanmartín (trad. esp.) *Tratados de lógica (Órganon) II. Sobre la interpretación. Analíticos primeros. Analíticos segundos*. Madrid: Gredos.
- Boehm, B. (1976). Software Engineering. *IEEE Transactions on Computers*, C-25, N° 12, 1226–1241.
- Boehm, B. (1984). Verifying and validating software requirements and design specifications, *IEEE Software*, Vol. 1(1).
- Burstall, R. M. (1974). Program Proving as Hand Simulation with a Little Induction, *IFIP Congress*, pp. 308-312.
- Chagrov, A. y Zakharyashev, M. (1997). *Modal Logic*. Clarendon Press.
- Emerson, E. A. (2008). The Beginning of Model Checking: A Personal Perspective. *Lecture Notes In Computer Science, 25 Years of Model Checking: History, Achievements, Perspectives*, pp 27-45, Springer-Verlag.
- Klimosky, G. (1994). *Las desventuras del conocimiento científico*. Buenos Aires: A-Z Editorial.
- Muñoz Gutierrez, C. (2000). Lógicas No-Clásicas. Apunte de Cátedra, Lógica y Computación, Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia, Universidad Complutense de Madrid, España.
- National Institute of Standards and Technology (2002). *Software Errors Cost U.S. Economy \$59.5 Billion Annually*. US Department of Commerce, NIST News Release.
- Object Management Group (2003). *Model Driven Architecture Guide*. Disponible en <http://www.omg.org/mda>
- Orayen R., Alchourrón C. y Méndez J. (1995). Lógica. Vol. 7, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, Madrid.
- Preece A. (1998). Building the Right System Right. *AAAI-98 Workshop on Verification and Validation of Knowledge-Based Systems, Technical Report WS-98-11*, AAAI Press.
- Prior A. (1967). *Past, Present, and Future*. Oxford University Press.
- Pnueli, A. (1977). The Temporal Logic of Programs. *Proceedings of the 18th IEEE Symposium on Foundations of Computer Science*, pp. 46-57.
- Sain, I. (1985). The Reasoning Powers of Burstall's (modal logic) and Pnueli's (Temporal Logic) Program Verification Methods, *Lecture Notes In Computer Science; Vol. 193*, pp. 302 - 342 , Springer-Verlang.
- Vázquez Campos, M. (2001). Breve Introducción a la Lógica Temporal. *Revista Laguna*, pp. 187-198, España.

Fundamentos en Humanidades

Universidad Nacional de San Luis – Argentina

Año XI – Número I (21/2010) 163/ 176 pp.

Dialéctica de Paradigmas dentro de la Teoría Evolutiva. ¿Pudo acaso la vida tener origen en un Universo Holístico?

Paradigm Dialectics of the Theory of Evolution. Could life have originated in a holistic universe?

Hugo Alejandro Garro*

Universidad Nacional de San Luis
hugocanaya@yahoo.com.ar

(Recibido: 16/03/09 – Aceptado: 18/05/09)

Resumen

Viendo al observador como parte de lo observado se hace también imposible separar lo “inerte” de lo “vivo”. Prigogine concuerda con Bohm en que la aparición de la vida no es una conjunción azarosa de moléculas, sino que se despliega inevitablemente a partir del orden multidimensional del Universo. Tradicionalmente los científicos han creído que existe una jerarquía de explicaciones para el Universo. A medida que se produce la evolución aparecen estructuras disipativas más complejas que traen consigo nuevos niveles y nuevas leyes. En vez de disponer los niveles en una jerarquía deberíamos iniciar una dialéctica. Según el neodarwinismo a través del curso de la historia nuevas formas biológicas surgen como resultado de las luchas entre los individuos para sobrevivir. La doctrina de la supervivencia del más apto también parece implicar progreso. Darwin respaldaba la idea de evolución como jerárquica, a diferencia Wallace que imaginaba la evolución como un proceso que incesantemente producía nuevas variedades y especies, sin que ningún elemento fuese superior o “más evolucionado” que los demás. La noción de un orden socialista y sin

* Lic. en Biología Molecular, docente de Química Orgánica y realiza sus investigaciones en INTEQUI-CONICET, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia. Universidad Nacional de San Luis.

jerarquías donde ningún nivel sea más fundamental o más elevado que los demás es para muchos casi tan extraña como la idea de la totalidad, quizás porque la totalidad misma no es jerárquica. La coevolución es el enfoque estructurista disipativo del origen de las especies. Considera al neodarwinismo limitado frente al cambio de las formas biológicas. El desarrollo de las estructuras en lo que se denomina microevolución refleja el desarrollo de las estructuras de la macroevolución, y viceversa, evolucionando estas diferentes estructuras conjuntamente.

Abstract

Considering the observer as part of the observed, the separation of the "inert" from the "live" is not possible. Prigogine, like Bohm, thinks that the emergence of life is not a random combination of molecules, but that it appears inevitably from the multidimensional order of the Universe. Traditionally, scientists have believed that there was a hierarchical order for the explanations of the Universe. As the evolution occurs, more complex dissipative structures appear, bringing about new levels and new laws. Therefore, instead of arranging levels in a hierarchy we should initiate a dialectics. According to the Neodarwinism, throughout the course of history new biological forms have arisen as a result of the fight for survival among individuals. The doctrine of survival of the fittest seems to imply the progress. Darwin supported the idea of evolution as hierarchical, unlike Wallace who thought evolution as a process constantly producing new varieties and species, with no elements being greater or "more evolved" than others. The notion of a socialist and non-hierarchical order where no level is more fundamental or higher than the others is almost as odd as the idea of wholeness, perhaps because wholeness is not hierarchical. The coevolution is the dissipative structure perspective of the origin of species, which considers the change of biological forms as a limitation of Neodarwinism. The development of structures in the so-called microevolution reflects the development of those of macroevolution, and vice versa, and these structures evolve together.

Palabras clave

dialéctica - holomovimiento - paradigmas - totalidad - neodarwinismo
- coevolución - estructuras disipativas

Key words

dialectics - holomovement - paradigms - wholeness - neodarwinism -
coevolution - dissipative structures

Introducción

Siguiendo con la visión, controvertida para muchos, de Thomas Kuhn donde se enunciaba que las teorías científicas indefectiblemente son alteradas por el entorno social, cabría plantearse si realmente existe contribución continua a la generación de conocimientos o de si sólo se trata de un cambio de perspectivas (Kuhn, 1976).

Podríamos preguntarnos si una teoría se encuentra relacionada con el Universo inmediato que la rodea y si describe o se relaciona, al menos en parte, con este. Y también poner en tela de juicio si el científico, como sujeto, se encuentra “separado de lo que observa”.

Karl Popper irrumpe con lo anteriormente planteado reconociendo la figura del científico como un observador objetivo que no se encuentra separado de las “cosas” que observa, sino que al contrario, interactúa con ellas (Popper, 1959).

Pero trascendiendo un poco con esta idea, ¿podríamos acaso ver al científico, como una parte también de su teoría? Una visión intransigente donde el observador sea lo observado, que todo afecte todo lo demás en una totalidad con holomovimiento fluido, e incluso poder ver al mundo inanimado como viviente.

Las teorías mecanicistas aceptadas por la mayoría de la comunidad científica afirman que el origen de la vida surgió como resultado de un encuentro fortuito de moléculas “no vivientes” integrantes de un mundo inorgánico. Posiblemente con la ayuda de una temprana tormenta eléctrica, tal como lo describe un experimento reduccionista llevado a cabo por Miller en 1953 en donde diferentes compuestos inorgánicos eran pasados a través de un arco eléctrico para producir finalmente compuestos orgánicos sillares de la vida.

¿Pero cual es la línea que separa estrictamente la vida orgánica de la cadavérica inorgánica?, ¿lo animado de lo inerte? acaso, ¿lo vivo de lo no vivo?

Pensemos un instante en una planta. Dicho organismo es una manifestación explícita del conjunto de todos los átomos y moléculas del ecosistema circundante que se reunieron previamente para formar la semilla, el aire y los nutrientes minerales que permitieron finalmente el surgimiento del vegetal. En algún instante de este evento esas “cosas” se unieron en la planta. Entonces, ¿en que momento una molécula de CO_2 dejó la atmósfera circundante para atravesar una membrana celular y poder convertirse así en un elemento de la vida? ¿En que fracción de tiempo esos tres átomos dejaron de pertenecer al subconjunto inorgánico para poder ensamblarse en un azúcar y convertirse en un elemento vital

de la Planta? ¿Será que en el principio de la vida, como en su trayecto evolutivo, es imposible trazar un margen que permita separar lo animado de lo inerte? O tal vez, como aclamaba el físico David Bohm: la vida sólo es una tajada subtotal del Universo y que se rige por un orden implícito de Totalidad (Bohm, 1978).

La vida como tal no es ni fue un accidente o capricho titiritero de un creador supremo; sino una parte, un subconjunto del universo holístico que vincula todo. De hecho, la vida y la “no vida” se mezclan y enriquecen continuamente. Al morir una planta se incrementa la provisión de “materia inanimada” que posteriormente podrá plegarse para dar nacimiento a otra forma de vida.

La teoría de la evolución, planteada en principio por Darwin y Wallace, surge en la misma época en que Boltzmann desarrollaba su teoría de la entropía universal, donde los físicos promulgaban la descomposición de las formas en su avance hacia un estado de desorden y equilibrio. ¿Sería posible plantear una idea contraria a las leyes físicas? La teoría evolutiva describe hoy un proceso donde átomos y moléculas individuales se organizan para dar aminoácidos y proteínas, como también el desarrollo de células y organismos cada vez más complejos, que una vez formados se adaptan para preservar su integridad en un crecimiento futuro, es decir lo opuesto a las leyes termodinámicas.

¿Cómo es posible? Como puede la vida aparecer y desplegar un crecimiento organizativo ante la marcha universal entrópica? ¿Será acaso la vida un mero proceso aleatorio? ¿O acaso la tendencia aleatoria del universo no es más que un proceso evolutivo? Quién dio una respuesta convincente a la paradoja de la vida fue Ilya Prigogine. Este científico ruso criado en Bélgica excluye a los sistemas vivos de los sistemas cerrados utilizados en los modelos de estudio de la Física, pues los seres vivientes son sistemas abiertos que emergen y prosperan en un ambiente volátil y dinámico lejos del equilibrio. En un nivel sociobiológico, un nido de termitas se puede entender también como una estructura alejada del equilibrio. Inicialmente estos insectos acumulan materia desordenada, pero eventualmente la fluctuación aleatoria de gran número de ellas aumenta hasta desencadenar una fase de actividad altamente organizada que dará nacimiento al nido de termitas.

Prigogine concuerda con Bohm en que la aparición de la vida no es una conjunción azarosa de moléculas, sino que se despliega inevitablemente a partir del orden multidimensional del Universo. Insiste en que las habituales distinciones científicas entre vida y no vida son meras abstracciones de valor limitado. De hecho la vida y la no vida forman una trama implícita

donde se encuentran constantemente en situaciones alejadas del equilibrio. La termodinámica del siglo XIX había descrito un Universo donde la entropía aumenta y las estructuras inevitablemente se descomponen. Estos autores en cambio descubrieron, sin la realización de experimentos, una termodinámica que describe la formación de estructuras en situaciones alejadas del equilibrio y la aparición de formas cada vez más complejas. Dichas formas fueron posteriormente conocidas como “estructuras disipativas”, debido a que deben disipar constantemente la entropía para mantener su forma, y no “morir” o perder su forma a causa de esta.

Jerarquías científicas

Tradicionalmente los científicos han creído que existe una jerarquía de explicaciones para el Universo. En el nivel más fundamental tendríamos la Física, con su descripción del movimiento más simple de las partes de las partículas. Luego vendría la Química, que describe cómo átomos y moléculas se combinan para formar moléculas más complejas o incluso biomoléculas. Después sigue la Biología Molecular con sus agrupaciones de macromoléculas para llegar a la Biología y quizás hasta organismos tan complejos como los seres humanos. Finalmente podríamos incluir las muy complejas explicaciones de la neurofisiología. Prigogine alega que dar por sentadas estas jerarquías es un error. No existe jerarquía, ningún nivel fundamental de descripción puede estar apilado encima de otros. En cambio hay diferentes niveles y cada cual depende de los otros de maneras complejas. Para describir una reacción química disipativa dentro de una célula podríamos mirarla desde el nivel de átomos y moléculas como también en la escala celular. Los niveles llamados “inferiores” dependen de los “superiores” para su existir, tanto como los “superiores” dependen de los “inferiores”. Un nivel no viene antes o después del otro en una jerarquía. El Universo no se puede descomponer en partes cada vez más simples. Todo se encuentra en una interacción dinámica, en un holomovimiento. Debajo, más allá y encima, siempre habrá otros niveles en una realidad multidimensional, siendo entonces imposible alcanzar una descripción completa o fundamental de la Naturaleza. “... El universo no se explicará nunca, pero los científicos tendrán el placer de indagarlo casi ilimitadamente...” (Bohm, 1978).

Ampliando alcances

A medida que se produce la evolución aparecen estructuras disipativas más complejas (como la sociedad humana) que traen consigo nuevos ni-

veles y nuevas leyes. Prigogine piensa que en vez de disponer los niveles en una jerarquía deberíamos iniciar una dialéctica, una suerte de animada discusión entre niveles para crear una telaraña descriptiva donde se reoalimenten los diferentes niveles “conocidos” y así nuestra descripción de la naturaleza evolucionará a medida que evolucionen nuevos niveles de complejidad, creando finalmente novedosos niveles de complejidad en nuestras teorías.

La evolución como capricho de la vida

Toda persona con la suerte de poder leer se encuentra familiarizada con los principios básicos de la teoría propuesta en 1859 por Charles Darwin y el menospreciado Alfred Wallace, aunque no fueron los primeros en enunciar que las especies evolucionan continuamente, pero propusieron una explicación tan convincente que su tesis sobre la evolución ha conservado vigencia por más de un siglo. La versión actual proviene de una síntesis realizada hace unos cincuenta años donde se incluyen conceptos genéticos y que se dio a conocer como neodarwinismo.

Según el neodarwinismo a través del curso de la historia nuevas formas biológicas surgen como resultado de las luchas entre los individuos para sobrevivir. En esa guerra de las criaturas individuales sobreviven los más aptos, más rápidos, más feroces, más astutos o lo que fuese, para obtener alimentos y reproducirse.

Aunque una especie puede permanecer sin cambios durante millones de generaciones, los procesos a nivel molecular aseguran que siempre haya una serie de mutaciones presentes. Dichas mutaciones pueden permanecer en silencio y ser ignoradas por la fuerza evolutiva, pero cuando el ambiente comienza a cambiar estas variaciones accidentales tal vez se adapten con mayor eficacia.

Esta teoría simple y elegante de variaciones azarosas seleccionadas derrotó al único rival teórico importante de la época: la teoría de Chevallier de Lamarck, según la cual la evolución se produce mediante la transmisión de una generación a la siguiente de lo que las entidades biológicas individuales aprenden o adquieren en sus enfrentamientos con el medio ambiente (Darwin, 1859).

La teoría evolutiva de Darwin cuenta ahora con todo el respaldo de pruebas consistentes que ningún biólogo serio dudaría de su veracidad. Pero los seguidores de Kuhn podrían señalar la ironía involuntaria de esta afirmación. ¿Se podría considerar Biólogo serio a quien dudara de la teoría darwinista? No a los creacionistas por supuesto, quienes afirman que la

idea de evolución no es una certidumbre sino una mera teoría, sólo para justificar su insulsa y decadente “teoría” basada en la fe ciega de algunas supuestas escrituras. Kuhn demuestra que, aunque es posible que toda teoría científica constituya a la larga una mera perspectiva y no una verdad acerca de la naturaleza, para que una teoría sea exitosa debe suministrar enigmas para la investigación. El creacionismo no puede hacerlo, por lo tanto debería dejar de llamárselo teoría.

La teoría evolutiva ha triunfado precisamente porque ha brindado, y sigue brindando, nuevos enigmas. Al resolverlos, por ejemplo, los científicos han podido establecer intrincados esquemas de relaciones entre los animales y las plantas, proponer detalladas especulaciones sobre la historia del planeta, desde la aparición de las primeras moléculas de proteínas hasta el desarrollo de seres complejos y la conciencia. Un rival serio del neodarwinismo debería proponer razones abrumadoramente buenas para justificar el abandono de un paradigma útil y tan difundido (salvo las escuelas religiosas). No es tan sorprendente que no haya aparecido un rival serio. Pero sin embargo, ¿existen objeciones no relacionadas con la religión sobre dicha corriente? Por supuesto que las hay.

Objeciones a la teoría evolutiva como tal

Una objeción usando sólo lógica simple sería decir que en la supervivencia del más apto sólo sobreviven los sobrevivientes, y que por lo tanto los ejemplares actuales por haber sobrevivido son los más aptos.

Otro problema es el que surge del aspecto más obvio de la evolución: que la vida comienza en formas simples y “progresá” con el tiempo hacia formas “más evolucionadas”, estando hoy los seres humanos en la escala más alta (una visión terriblemente antropocéntrica).

La doctrina de la supervivencia del más apto también parece implicar progreso. Entonces sólo “los mejores” sobreviven, la flor y nata. No es sorprendente que el nazismo utilizara estos conceptos para llevar a cabo las atrocidades conocidas por todos.

Darwin respaldaba la idea de evolución como jerárquica, a diferencia del olvidado Wallace que imaginaba la evolución como un proceso que incesantemente producía nuevas variedades y especies, sin que ningún elemento fuese superior o “más evolucionado” que los demás. Dícese que en las notas de viaje este último autor aludía a los habitantes de las culturas selváticas como “nativos” mientras que Darwin los llamaba “salvajes”. A la Inglaterra victoriana le costaba aceptar la idea de que los seres humanos provenían de animales y no de una creación divina. La

versión de Darwin preservaba la idea del hombre como “forma” terrenal superior e implicaba al Imperio Británico como celador de la civilización superior. Lo cual la hizo un poco más fácil de digerir.

Otro punto ha objetar es la idea de Darwin de considerar a la evolución como jerarquía progresiva. Dicha concepción parece depender de nuestra inclinación a considerarnos las criaturas más avanzadas de la naturaleza. Esta preferencia puede estar bloqueando una evaluación no jerárquica de la evolución. Claro que esta última idea es difícil de aprehender, pues estamos muy habituados a las ideas de poder y superioridad, inferioridad y comparación, discriminación y racismo. Donde quiera que miremos los seres humanos han dispuesto al mundo en jerarquías, dando por sentado que el mayor valor está en la cima. La noción de un orden socialista y sin jerarquías donde ningún nivel sea más fundamental o más elevado que los demás es para muchos casi tan extraña como la idea de la totalidad, quizás porque la totalidad misma no es jerárquica. Recordando una vez más a Bohm y Prigogine, la cima no domina al fondo ni el fondo se eleva hacia la cima.

Críticas contemporáneas a la teoría evolutiva

Stephen Jay Gould, biólogo de Harvard, y el paleontólogo Niels Eldredge se concentran en los problemas prácticos del neodarwinismo, siendo eucuentes críticos de muchos aspectos del actual paradigma evolutivo.

Los científicos nunca han visto la creación de una especie totalmente nueva, aunque si se ha observado la evolución de nuevas variedades, siendo tal vez el caso más significativo el de *Biston betularia*, la mariposa de Liverpool que cambiaba la coloración de sus alas producto del hollín industrial depositado en los árboles.

Gould y Eldredge señalan que las pruebas fósiles no revelan siempre un cambio de evolución gradual. Los testimonios geológicos muestran en cambio que cuando una especie muere luce muy similar que cuando apareció. Hay eslabones perdidos entre las especies. Dichos investigadores llaman “evolución puntuacional” a su teoría de la aparición súbita de especies. Ellos también ven que la evolución debe ocurrir en saltos discontinuos, ya que muchos organismos poseen rasgos que no podrían haber evolucionado uno por vez en respuesta a la presión ambiental.

Desde el lado neodarwinista se ha criticado a los equilibrios puntuales por no explicar adecuadamente cómo se producen estos saltos repentinos de una especie a la siguiente, acusándose hasta de misteriosa. El paradigma de las estructuras disipativas de Prigogine puede responder cómo y

por qué se producen estos saltos relativamente repentinos y espontáneos. Hay diferentes niveles de evolución, ninguno es fundamental, y un nivel no obedece las mismas leyes que otro, aunque los procesos que operan en cada nivel (individuo, especie, familia, *phylum*) se realimentan recíprocamente. Gould y Eldredge parecían ser antagonistas de la teoría evolutiva ortodoxa, aunque estos autores retienen la característica principal de la teoría darwiniana: la competencia por la supervivencia.

Antes de plantear cómo un científico ha aplicado la teoría de Prigogine a la evolución y cuestionado incluso la primacía del axioma de la competencia tengamos en cuenta que al igual que la mecánica cuántica, la abrumadora mayoría de los científicos se encuentra satisfecha con el neodarwinismo. Miles de biólogos lo aplican exitosamente a los enigmas de sus propias especialidades. Para estos científicos no existe crisis de paradigmas, sino todo lo contrario.

La coevolución como explicación del Universo Holístico

El astrofísico de origen vienés Erich Jantsch exploró las intrincadas relaciones entre las “jerarquías” y la evolución de las nuevas complejidades, creando con un monumental esfuerzo un desplazamiento de *gestalt*: la teoría de la coevolución.

La coevolución es el enfoque estructurista disipativo del origen de las especies. Considera que el neodarwinismo brinda un cuadro limitado del cambio de las formas biológicas. No niega la adaptación y en parte tampoco la lucha de individuos por la supervivencia, pero no las considera como la principal fuerza impulsora del desarrollo de nuevas formas de vidas.

Jantsch preguntaba agudamente: si el principio de la evolución es la adaptación ¿Por qué los organismos se volvieron cada vez más complejos? Si el significado de la evolución se encontraba en la adaptación y en aumentar las probabilidades de supervivencia, el desarrollo de organismos más complejos habría sido inútil e incluso hasta erróneo (Jantsch, 1980).

La evolución darwiniana enfatiza la adaptación a la competencia. En cambio, la coevolución resalta la cooperación evolutiva, una cooperación notable en su especie.

La base de esta teoría es simple: el desarrollo de las estructuras en lo que se denomina microevolución refleja el desarrollo de las estructuras de la macroevolución, y viceversa, evolucionando estas diferentes estructuras conjuntamente. Si tomamos como ejemplo una célula como macroestructura, las biomoléculas como el ADN podrían ser las microestructuras. La microevolución no avanza gradualmente para crear una macroevolución.

Cada nivel está conectado al otro mediante diversos mecanismos de re-
alimentación. Se causan unos a otros simultáneamente, en efecto no
hay niveles. Todos constituyen una gran estructura disipativa.

El tránsito de estructuras disipativas inanimadas a las animadas es natural e inevitable, no el “accidente” o azar que supone la Biología ortodoxa.

En los primeros años de la tierra (una caldera burbujeante de gases y reacciones químicas) abundaban las estructuras disipativas. En ellas, por tomar una frase de Bohm, la vida estaba implícita por doquier. Había reacciones químicas autocatalizadoras capaces de reproducirse mediante la copia de moléculas templadas. Podían también transmitir los errores de copiado a la siguiente generación de estructuras químicas. Tales errores o “mutaciones químicas” permitían que las estructuras de la materia participaran en una suerte de evolución. Estas estructuras de materia química en vez de competir entre sí por la supervivencia evolucionaron a través de una especie de cooperación. Los intercambios cooperativos llevaron eventualmente a la formación de estructuras químicas que contenían ácidos nucleicos, posiblemente ARN en un principio, y a la aparición de las primeras formas “vivientes”. ¿Pero acaso estas moléculas químicas “inanimadas” se encontraban faltas de vida?

Las primeras microestructuras “no vivientes”, o no del todo vivientes, cooperaban en vez de competir porque formaban parte de una gran estructura disipativa: el sistema químico de toda la Tierra.

Tal es el significado de la coevolución, que una estructura no aparece aislada en el macro ni en el micronivel, sino que constituye un fenómeno nacido de un medio ambiente donde todo afecta a todo lo demás, como en el holomovimiento de Bohm. La coevolución constituye un despliegue holístico, no una interacción de partes separadas.

Por lo que se conoce hasta el momento sólo las células que respiran oxígeno y tienen núcleo pueden formar tejidos celulares y enlazarse para crear seres multicelulares. Hace 4000 mil millones de años, durante el predominio bacteriano, no existía oxígeno libre en la Tierra. Durante unos 2000 mil millones de años las bacterias fotosintéticas realizaron la enorme tarea de transformar totalmente la atmósfera. Primero las bacterias no necesitaban de esta transformación para adaptarse al ámbito sin oxígeno en el que entonces vivían. Ya se encontraban adaptadas. La principal ventaja parece ser que la presencia de oxígeno libre vuelve a las bacterias quince veces más eficientes para metabolizar por ejemplo glucosa. Sin embargo esa eficacia de la respiración aeróbica sólo se puede obtener del oxígeno que se encuentre libremente disponible. Entonces ¿cómo pudieron “saber” las bacterias que serían más eficaces si todas trabajaban juntas para

producir suficiente oxígeno libre para que luego gran cantidad de ellas pudiese aprovecharlo? Esto sólo es el comienzo del misterio.

Si el criterio era la adaptación ¿por qué las primeras bacterias fotosintéticas continuaron produciendo una atmósfera que contiene el doble de la concentración de máxima eficacia de oxígeno? Lo cual significaba una reducción en su propia eficacia.

La respuesta se haya en que al realizar esta adaptación no tan conveniente crearon las condiciones necesarias para el desarrollo de organismos aeróbicos con núcleos celulares y reproducción sexual. La atmósfera que crearon estos ancestros fue fortuita, no para ellas, sino para toda la Tierra y su futura evolución. Esto sugiere que las primeras bacterias anaeróbicas no actuaban a partir de un proceso que optimizaría su supervivencia, sino de algo más profundo, un proceso que podía brincar en el tiempo para “anticipar” lo que se requería para un nuevo despliegue evolutivo.

Sin embargo Jantsch no sugería que un universo coevolutivo sea un universo que se despliega según un plan preordenado, determinista o establecido por “dios”. Él, al igual que Ilya Prigogine, compara sus teorías con la idea griega del mundo como obra de arte. Una obra de arte es un orden creativo. Lo que ocurre en el punto de bifurcación donde se crean las estructuras disipativas es el momento creativo, un “principio de indeterminación macroscópico”, equivalente con el principio de incertidumbre microscópico de Heisenberg. El observador ya no encara un orden mecánico y totalmente determinado, sino que habita una totalidad indeterminada que existe más allá de toda formulación de cualquier nivel particular. De este modo el Universo estaría tan libre de una interpretación última como una sonata de Bach o un poema de Blake.

Obviamente un abismo separa a los evolucionistas cooperativos, con su paradigma de la estructura disipativa, de la visión mecanicista sostenida por la mayoría de los biólogos contemporáneos.

La idea de la evolución cooperativa, con su gran enfoque holístico, conmociona viejos paradigmas al brindar una inmensa explicación para los saltos discontinuos de la evolución: debido a que las especies permanecen inalteradas durante largos períodos de tiempo y de pronto se diversifican en especies completamente nuevas y complejas. La coevolución rechaza al neodarwinismo y sostiene que las formas de vida no se crean pieza por pieza en pequeños cambios, sino que son estructuras disipativas que surgen espontánea y holísticamente del flujo de macro y microprocesos (1).

Un nuevo paradigma declara que la mayoría de las investigaciones previas son irrelevantes, por lo tanto los apologistas de paradigmas opues-

tos entablarán un diálogo de sordos ya que están apuntando a mundos diferentes (Kuhn, 1976).

El impacto del paradigma coevolucionista todavía no se ha sentido, pero su potencial para alterar nuestra visión de la realidad es enorme. La teoría darwiniana tuvo un profundo efecto en la percepción de la naturaleza “animal” del hombre. Es sabido que a finales del siglo XIX el “darwinismo social” fue empleado para justificar prácticas corporativas inescrupulosas y aún hoy prevalece en muchos sectores sociales la idea de la “supervivencia del más apto”. Esta concepción evolutiva da pie para justificar con herramientas científicas las corrientes neoliberales egoístas y la injusticia social. Pero también podemos preguntarnos sobre los posibles efectos sociales de una teoría que enfatiza al aspecto cooperativo y de conciencia colectiva, describiéndonos como íntimos participantes del destino de la naturaleza.

Conclusiones

Retomando con la pregunta de ¿cuál es el rol del observador? me gustaría examinar la lógica de Bohm y Prigogine. Los seres humanos vivimos una existencia irreversible, donde nuestra flecha de tiempo apunta inevitablemente hacia la muerte. La evolución de la forma disipativa que denominamos “conciencia” trajo a la historia del universo un nuevo nivel de realidad y una nueva ley de la naturaleza. Ésta implica la capacidad del observador para apreciar la diferencia entre pasado y futuro. Cuando el observador “mira” el mundo microscópico de la materia y la energía observa que en ese nivel diminuto el pasado y el futuro, es decir el tiempo, son reversibles. Pero esta observación de un Universo microscópico reversible es realizada por un ser macroscópico irreversible, y lo sabe. Por lo tanto el Universo reversible (observado) condiciona la existencia irreversible (del observador). A la vez, la existencia del observador irreversible, condiciona el significado de la reversibilidad observada, pues sin el observador no existiría la idea de la reversibilidad. Cerrándose así un círculo: el observador es lo observado. Lo reversible e irreversible son tan solo niveles entrelazados.

Por lo tanto en un Universo donde el observador es lo observado, donde no se puede trazar un margen entre lo inerte y la vida, entre la conciencia y la materia y donde el grado de complejidad de niveles nos lleva cada vez al descubrimiento de un nuevo nivel, no sería correcto hablar de un “origen” de la vida. La vida siempre estuvo, como parte de este Universo, simplemente fue cambiando de formas, es decir evolucionando. Lo que

fundamentos en humanidades

actualmente podríamos definir como inerte en un futuro podría llamársele vivo. El problema se encuentra en poder flexibilizar la capacidad de adquisición de nuevos conocimientos, o sea en un cambio de paradigma, y poder creer un poco en la mística de que todo tiene que ver con todo y que todos somos parte de todo, e incluso de la nada.

“El mundo es mucho más que la suma de todas sus partes”
Aristóteles

San Luis, Febrero de 2009

Notas

1- La mayor parte de este trabajo está basada en el libro “A través del maravilloso espejo del Universo” de John P. Briggs y F. David Peat (2005).

Referencias Bibliográficas

Bohm, D. (1978). El Universo desplegado plegándose. Entrevista realizada por Renée Weber en *Revision*. Título original: “*The Enfolding-Unfolding Universe*”.

Briggs, J. P. y Peat, F. D. (2005). *A través del maravilloso espejo del Universo*. 2º Reimpresión. Gedisa

Darwin, C. (1859). *Origen de las especies*. Título original: *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. London: John Murray, Albermarle Street.

Jantsch, E. (1980). *La autoorganización del universo: implicaciones científicas y humanas de los emergentes paradigmas de la evolución*. Oxford: Pergamon Press.

Kuhn, T. (1976). *Estructura de las Revoluciones Científicas*. Prensa de la Universidad de Chicago.

Popper, K. (1959) *La Lógica del Descubrimiento Científico*. N. Y.: Harper TorchBooks.

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XI – Número I (21/2010) 177/191 pp.

Diminutivos y variedades lingüísticas: Análisis de su inclusión en la reeducación fonoaudiológica

**Diminutives and linguistic varieties: An analysis of their
inclusion in the speech therapy tests**

Verónica Garro Andrada*
Universidad Nacional de San Luis

Brinia Guaycochea**
Universidad Nacional de San Luis
briniaguaycochea@gmail.com

Jackeline N. Miazzo***
Universidad Nacional de San Luis
jmiazzo@unsl.edu.ar

(Recibido: 22/10/09 – Aceptado: 02/07/10)

Resumen

Este trabajo plantea el análisis de los enunciados incluidos en la instrumentación práctica y sistemática de la reeducación fonoaudiológica

* Lic. en Fonoaudiología. Intérprete de Lengua de Señas Argentina. Docente-investigadora Área Lingüística. Departamento Fonoaudiología y Comunicación. Integrante del Proyecto La creatividad lingüística. Lengua y Discurso. Ex Becaria de CyT. Facultad Ciencias Humanas. Universidad Nacional de San Luis.

** Lic. en Letras Modernas. Esp. en Docencia Universitaria. Docente-investigadora CEI 2. Área Currículo y Didáctica. Departamento de Educación. Directora del Proyecto La creatividad lingüística. Lengua y Discurso. Facultad Ciencias Humanas. Universidad Nacional de San Luis.

*** Fonoaudióloga. Intérprete de Lengua de Señas Argentina. Docente-investigadora CEI 2. Área Lingüística. Departamento Fonoaudiología y Comunicación. Co-Directora del Proyecto La creatividad lingüística. Lengua y Discurso. Facultad Ciencias Humanas. Universidad Nacional de San Luis.

con el fin de indagar la selección léxica, y su correlación lógico-semántica en términos de comprensión y producción por parte del hablante. Se abordan las categorías consignadas aquí como pragmáticas: inclusión de diminutivos y de variedades lingüísticas. Se seleccionan, por un lado, 15 enunciados presentados por Mura para la reeducación de los fonemas /r/ y /s/ y utilizados para “estimular la organización del lenguaje” (1993: 22). Y por otro, 19 enunciados propuestos por Repetto de Gómez “...para la ejercitación de niños con falta de articulación y lenguaje sin organizar, por un simple problema de madurez y falta de habilidad en los órganos articulatorios” (1994: 16). Los resultados obtenidos reflejan en cuanto al fenómeno morfológico de la derivación, y dentro de éste la formación de diminutivos, una presencia desmesurada del uso de este derivativo. En cuanto a la variación lingüística, su aparición no encuentra una justificación que pueda fundamentarse a partir de la lengua en su contexto de uso.

Abstract

This work analyzes the utterances included in the practical and systematic implementation of phonoaudiological re-education with the objective of inquiring into the speaker's lexical selection and its logical-semantic correlation in relation to comprehension and production. The pragmatic categories “diminutives” and “linguistic varieties” are considered. The corpus is made up of 15 utterances proposed by Mura to re-educate phonemes /r/ and /s/ and “to stimulate the organization of language” (1993: 22), as well as 19 utterances proposed by Repetto de Gómez for children with misarticulation and language without organization, due to a lack of maturity and deficient articulation skills” (1994: 16). With respect to the morphological phenomenon of derivation, the results indicate an excessive use of diminutives. Besides, the presence of linguistic variation cannot be related to the language in its context of use.

Palabras clave

diminutivos - variedad lingüística - análisis lingüístico - tests fonoaudiológicos

Keywords

diminutives - linguistic variety - linguistic analysis - speech therapy tests

Introducción

La instrumentación práctica y sistemática del tratamiento fonoaudiológico ofrece el uso frecuente de oraciones en la bibliografía específica que aborda el tratamiento reeducativo de los trastornos del lenguaje.

Con el propósito de elaborar un análisis sobre el tipo de elicitación lingüística que proponen los tests fonoaudiológicos el corpus central del trabajo, sobre un total de 794 enunciados, se compone de 156 ítems léxicos ubicados en la misma cantidad de contextos oracionales de ocurrencia y se escogen, por un lado, 15 enunciados lingüísticos presentados por Mura para la reeducación de los fonemas /r/ y /s/ y utilizados para “estimular la organización del lenguaje” (1993: 22). Y por otro, 19 enunciados propuestos por Repetto de Gómez “...para la ejercitación de niños con falta de articulación y lenguaje sin organizar, por un simple problema de madurez y falta de habilidad en los órganos articulatorios” (1994: 16). Esta selección surge de considerar los ítems léxicos más representativos de los fenómenos a estudiar, es decir, dar cuenta del comportamiento y el sentido de la inclusión de diminutivos y variedades lingüísticas en la reeducación fonoaudiológica.

Sin duda, la utilización de intercambios entre la lingüística teórica y el campo fonoaudiológico para construir recursos o estrategias referidas al tratamiento del lenguaje, acercan contribuciones y registran un modo de enfocarlo. En este sentido, los estudios y pruebas para diagnosticar problemas del lenguaje en niños, configuran el léxico según criterios que atienden al desarrollo del lenguaje; sin embargo, resulta necesario considerar en esa elección la relación entre vocabulario, contexto de uso y la finalidad con que se emplea.

La actuación lingüística prevé la comprensión y la producción de enunciados, la primera antecede a la segunda en orden de aparición, aunque ambos aspectos ponen de manifiesto la importancia del léxico en la organización de las estructuras morfosintácticas. A pesar del nivel de complejidad que verifica toda explicación gramatical, el sujeto utiliza la lengua sin que pueda dar cuenta de ello, conoce los principios de su gramática e interpreta el léxico cuyo acceso se halla acotado por la información que provee el entorno. De este modo, el hablante pone de manifiesto la capacidad pragmática de adaptarse a la situación comunicativa prevista en los actos de habla cotidianos.

Los aportes esgrimidos por la semántica, los estudios sobre el significado y la pragmática de la lengua se ubicarían como ámbitos adecuados para reflexionar sobre el léxico en función del uso cotidiano de la lengua.

Asimismo, los enunciados se producen en entornos específicos y una parte del significado resultante procede del contexto en que aparece y lo determina en tres niveles distintos (Lyons, 1975: 240): primero, puede decir qué se ha enunciado y si realmente se ha enunciado; segundo, dirá qué proposición se ha expresado, si realmente ha expresado una proposición; tercero, puede servir para decir que la proposición de que se trate ha sido expresada con un tipo de fuerza ilocutiva en lugar de otra. En los tres casos, el contexto es trascendente para construir el significado y, en algún sentido, determina el modo en cómo se emplea una lengua.

Los hablantes de una lengua particular elaboran acuerdos sobre el uso de las palabras y una visión semántica del léxico permite explicar la manera en que las palabras de una oración se comprenden, se interpretan y se relacionan con estados, procesos y objetos del universo.

Se abordan aquí la inclusión de diminutivos y de variedades lingüísticas y se las consideran categorías pragmáticas porque expresan una determinada actitud del hablante.

Algunas consideraciones sobre derivación y formación de diminutivos

El mecanismo de la derivación implica que el ordenamiento fonemático de las emisiones lingüísticas posee unidades mínimas o morfemas que asumen un significado individual.

A partir de la fusión de morfemas dependientes con una base léxica se crean palabras derivadas dentro de las que se incluyen los diminutivos, es decir, el mecanismo lingüístico que resulta de añadir matices al significado de la base o conjunto de formas caracterizadas como manifestación de un elemento léxico que permanece relativamente invariable respecto de la forma variable.

Se trata de la formación de palabras a partir de otras ya existentes, aplicando afijos (prefijos y sufijos) cuyos significados derivados se relacionan con la base en diferentes campos semánticos. La adición de un sufijo es el modo habitual de expresar el diminutivo en español a través de: -ito, -ita (y sus variantes -ico, -ica / -illo, -illa) -ete, -eta -ín, -ína -ejo, -eja -uelo, -uela y se agrega como argumento a un repertorio de temas.

Para la formación del diminutivo interesa dar cuenta de un recorte de la descripción propuesta por Hockett (1971) sobre la estructura de los temas. Presenta temas simples en el que cada uno es un solo morfema (1, 2):

fundamentos en humanidades

1. niño
2. capitán.

O temas derivados secundarios en los que uno de los constituyentes es un tema y el otro es un afijo derivativo (3, 4):

3. pan / pan-cito
4. coche/coche-cito.

En algunas lenguas los afijos derivativos denominados restrictivos incluyen una relación atributiva con la base a la que se une. O sea que el aspecto atributivo reúne una porción de la base nominal que compone al diminutivo, a la que se adosa el derivativo (5):

5. vaso / vas-ito.

En el caso de la fusión con bases nominales distintos afijos forman derivativos en los que la construcción atributiva se aglutina en un único ítem léxico (6, 7, 8):

6. piedra pequeña / piedr-ita
7. piedra grande/piedr-aza
8. grupo de varias piedras/ pedr-egal.

Los apreciativos, dentro de los cuales se incluye a los diminutivos, dan lugar a una diferencia mínima, es decir, se mantiene la sustancia, aunque cambia la forma (9):

9. niño / niñito.

O aportan un significado más general y transmiten valores (10, 11, 12):

10. pequeñito (tamaño)
11. tempranito (intensidad)
12. jardincito (actitud del hablante).

En algunos casos el diminutivo está lexicalizado lo que supone la incorporación elementos complejos, formados tanto por partes léxicas como funcionales, que ganan valor semántico propio y dejan de ser analizables a partir de sus formantes. En este sentido, el apreciativo implica un cambio de significado y una excepción a la regla (13, 14, 15):

13. molino - molinillo
14. carreta - carretilla
15. estatua - estatuilla.

En otros casos la lexicalización muestra la pérdida de la significación empequeñecedora de este sufijo y el señalamiento relativo al tamaño prácticamente no se percibe en la incorporación del morfema diminutivo (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23):

16. camilla
17. gramilla
18. pastilla
19. bombilla
20. pandilla
21. pasillo
22. seguidilla
23. vainilla.

A veces impera el valor expresivo sobre la idea de tamaño y se expone la subjetividad mediante el énfasis puesto en la función expresiva (24) o en la función estética del lenguaje (25):

24. mi hermanito
25. sal solecito/calíéntame un poquito.

Variedad lingüística

Una comunidad lingüística se caracteriza por mostrar una variante estándar o lengua oficial que convive con otras variantes de la misma lengua, aunque la utilización del mismo código lingüístico hace posible el entendimiento entre hablantes. De manera que, la procedencia geográfica, el origen social y las distintas variantes diacrónicas usadas en diferentes situaciones comunicativas dan lugar a la aparición de tres tipos de variedades lingüísticas y pueden estudiarse sobre la base de tres ejes: temporal, geográfico y social. Asimismo, el estatus que adquieren determinados fenómenos lingüísticos, como el voseo en el español argentino, no tiene por qué coincidir en las distintas variedades del español de América.

La variación temporal o cronolectal permite, desde una perspectiva diacrónica, estudiar realizaciones de la lengua a nivel fonológico, sintáctico y semántico que caracterizan una determinada etapa de su historia. En la historia de la lengua española, se distingue entre el español arcaico (ss. X-XII), el español medieval (ss. XIII-XV), el español clásico o del Siglo de Oro (ss. XVI-XVII), el español moderno (ss. XVIII-XIX) y el español actual. No obstante, aún sin tomar períodos extensos, en una misma época, se

verifican eventos lingüísticos que dan cuenta de la incidencia generacional en el uso del léxico de los hablantes (26):

26. bárbaro - joya.

La variación geográfica registra los usos lingüísticos que se emplean en un determinado territorio. El español argentino muestra diferencias de una región a otra respecto a las curvas entonacionales o al uso de un léxico propio de cada zona. En tanto que, la forma voseante del español de Argentina en algunas zonas combina el tratamiento pronominal de segunda persona vos + la desinencia verbal del tú: vos sabes, en vez de: vos sabés (1).

De modo que, una misma lengua puede adquirir determinadas particularidades en diversos espacios diferenciándolos entre sí, especialmente, en el aspecto léxico y en la producción de ciertos sonidos (27, 28, 29, 30):

27. chipica

28. gramilla

29. pasto

30. sopaipilla.

La variación social describe diferencias lingüísticas a nivel social y se la contrasta con la variante estándar en relación con los diferentes modos de usar una lengua según el nivel de instrucción. Estas variedades también reciben el nombre de sociolecto e incluyen el grado de dominio que un hablante posee de la lengua, independientemente de las condiciones de comunicación. Así los grupos culturales, económicos y profesionales que acceden a la lengua oficial o estándar usan formas lingüísticas que los distinguen de otros grupos humanos (31, 32) (2):

31. satisfacido

32. hirve (3).

O bien en el aspecto sintáctico (33, 34):

33. Me voy de Juan.

34. La mami está enferma.

Metodología

Para el análisis de los enunciados incluidos en la instrumentación práctica y sistemática de la reeducación fonoaudiológica se elabora una muestra dirigida e intencional, ya que los elementos que la componen dependen de los propósitos y aspectos a indagar.

fundamentos en humanidades

Se seleccionan 15 enunciados lingüísticos presentados por Mura para la reeducación de los fonemas /r/ y /s/ y utilizados para “estimular la organización del lenguaje” (1993: 22); y 19 enunciados propuestos por Repetto de Gómez “...para la ejercitación de niños con falta de articulación y lenguaje sin organizar, por un simple problema de madurez y falta de habilidad en los órganos articulatorios” (1994: 16).

Resultados

1- DIMINUTIVOS

ENUNCIADOS	DERIVATIVOS RESTRICTIVOS DE BASE NOMINAL
Sonia amasa la masa para las masitas	Masitas / mas- itas /
Ese osito tose	osito / os- ito /
Lulú tiene pelo lisito	Lisito / lis- ito /
El monito está con la mamá	Monito / mon- ito /
El vasito es de Mimí	vasito / vas- ito /
El nene es ñatito	ñatito / ñat- ito /
El bañito es lindo	bañito / bañ- ito /
La loba lame a los lobitos	Lobitos / lob- itos /
El torito me mira	torito / tor- ito /
Nera y Cirilo encienden un farito	farito / far- ito /
Cachito tiene lindos cachetes	Cachito / Cach- ito /
La pata tiene doce patitos	patitos / pat- itos /
El chiquito tiene boquita	chiquito / chiqu- ito / boquita / boqu- ita /

ENUNCIADOS	DERIVATIVOS SECUNDARIOS
La señorita Dora me dio un aro dorado	señorita / señor- ita /
El mulato vende pastelitos	pastelitos / pastel- itos /
Dame un bifecito de lomo	Bifecito / bife- cito /
El jarroncito está en la mesa	jarroncito / jarrón- cito /
En el cielo hay nubecitas	nubecitas / nube- cidas /
En el nido nació una avecita	Avecita / ave- cita /

Observaciones

El grupo de los derivativos restrictivos, comprueba que se acude al diminutivo como un procedimiento caracterizado por la tendencia a introducir emotividad (35) o creación de rimas (36, 37) entre los elementos del enunciado:

35. El torito me mira

36. Sonia amasa la masa para las masitas

37. El chiquito tiene boquita.

La ocurrencia de derivativos secundarios verifica una ausencia de criterio en la inclusión de diminutivos, ya que se mantiene la voluntad estética en algunos casos (38) o persiste en descripciones cotidianas poco significativas (39):

38. La señorita Dora me dio un aro dorado

39. El jarroncito está en la mesa.

En ambas categorías de derivación el significado que aporta el sufijo a la base léxica es apreciativa y puede entenderse aquí que la presencia de estos formantes posee valores de connotación que rodean al mensaje, en función de la intencionalidad y motivación reeducativa del emisor.

Los enunciados presentados para el tratamiento fonoaudiológico proponen un tipo de elicitación lingüística que registra un modo de enfocar la lengua. En este sentido, la configuración del léxico si bien atiende al desarrollo del lenguaje no considera la relación entre el vocabulario y su contexto de uso. Se construye, entonces, una visión instrumental de la lengua basada en la reiteración de sonidos, sin un objetivo lingüístico claro en términos de correlación lógico-semántica. De este modo, los diminutivos aparecen en contextos en los que, a nivel pragmático, las oraciones presentadas al niño no promueven una actitud del hablante permeable al tratamiento del lenguaje.

2- VARIEDADES LINGÜÍSTICAS

EJE TEMPORAL	EJE GEOGRÁFICO	EJE SOCIAL
Jugaremos a la farolera	El mono es un macaco	La oruga se esconde en la arena
Ya hice las tareas de aritmética	Chela y Cholo ponen sal a las chuletas	La verdura es perecedera
Sus frases son aviesas	El marrano chilla	Dino está en la duna
	Chara come chuño	Papá va a la yerra
	Lola usa kimono	La fruta está macerada
	El soldado tiene kepis	

La manifestación de variaciones lingüísticas en el léxico elegido para la reeducación de fonemas se presenta a nivel del eje temporal, geográfico y social.

Eje temporal o cronolectal

Las acepciones siguientes comprueban que se acude a una selección léxica en uso sólo en algunas regiones de América y que en el español de Argentina se restringe al vocabulario de épocas pasadas. Por deslizamiento semántico ocasionalmente en la actualidad, farolera/o es recuperado en el sentido de fanfarrón y presumido (40). La voz aritmética alude al estudio básico de los números, pero a nivel escolar, ha sido reemplazado por matemáticas, un concepto que contiene y abarca al primero (41). El ítem lexical: aviesas no corresponde a una elección frecuente del español argentino y suele sustituirse por malintencionado/a (42).

40. farolera

41. aritmética

42. aviesas.

Eje geográfico

Los ítems lexicales chuletas y marrano corresponden a usos propios de regiones geográficas que no tienen incidencia en el español argentino (43, 44). En el caso de macaco se utiliza en otras regiones de América, que no incluyen a Argentina, conservando su significado por desplazamiento

semántico de feo o deforme (45). También se selecciona vocabulario proveniente de lo culinario (46, 48) y la vestimenta (47) de otros ambientes culturales, lo cual merecería una explicación que justifique su inclusión por circunstancias derivadas de la intención terapéutica.

- 43. chuletas
- 44. marrano
- 45. macaco
- 46. kepis
- 47. kimono
- 48. chuño.

Eje social

El vocabulario incluido en el eje social registra usos considerados propios de la variedad estándar vista aquí como lengua que se impone en un país dado frente a las variedades sociales o locales (49, 50, 51 y 52), pero los hablantes son capaces de servirse de otras variedades (54) y, además, de vocablos pertenecientes a minorías no urbanas (53). No obstante, los ítems léxicos muestran en general una selección fuertemente orientada hacia la variedad estándar generando mecanismos de exclusión de vocablos propios del sociolecto estándar. Esto constituiría un indicador en la actitud reeducativa que profundiza la brecha que separa la lengua de sus usuarios.

- 49. oruga
- 50. perecedera
- 51. maceradas
- 52. duna
- 53. yerra
- 54. chilla.

Observaciones

La variedad lingüística hace referencia a la diversidad de usos de una misma lengua según la situación comunicativa social, geográfica o temporal en la que se emplea y de acuerdo con el nivel de conciencia léxica de quien la utiliza. Así pues, en función de la variable en la que interviene lo temporal e histórico resulta interesante comprobar que se acude a vocablos que describen el aspecto diacrónico de la lengua (véase: 40, 41, 42) y su

fundamentos en humanidades

presencia podría fundamentarse en que los mecanismos de producción reeducativos doten al hablante de densidad léxica a través de la riqueza y precisión del vocabulario (55, 56,57):

- 55. Jugaremos a la farolera
- 56. Ya hice las tareas de aritmética
- 57. Sus frases son aviesas.

El punto de vista anterior justificaría la inserción léxica de 49, 50, 51 y 52 en los siguientes enunciados (52, 53, 54, 55):

- 58. La oruga se esconde en la arena
- 59. La verdura es perecedera
- 60. Dino está en la duna
- 61. La fruta está macerada.

Sin embargo, se escogen enunciados en el eje de variación geográfica (véase: 43, 44, 45, 46, 47) que no siguen el mismo proceso de producción antes referido (62, 63, 64, 65, 66, 67):

- 62. Chela y Cholo ponen sal a las chuletas
- 63. El marrano chilla
- 64. El mono es un macaco
- 65. El soldado tiene kepis
- 66. Lola usa kimono
- 67. Chara come chuño.

De acuerdo con los datos presentados la selección léxica no obedece a criterios que expliquen su inclusión y pone de manifiesto, independientemente de las condiciones de comunicación, que se acoge a pautas prefijadas de reproducción y repetición mecánica del vocabulario apoyadas en una disposición hacia la homogenización del léxico.

Conclusiones

El conocimiento lingüístico interactúa con un sistema de creencias y expectativas previsto en la competencia pragmática de los hablantes y se refleja en la interpretación del léxico en su contexto de uso. La indagación metodológica muestra que la elección léxica incluida en la instrumentación práctica y sistemática del tratamiento fonoaudiológico, no apela a esta capacidad del sujeto de hacer uso del aspecto pragmático de la lengua.

El análisis del fenómeno morfológico de la derivación, en particular la formación de diminutivos, comprueba que la incorporación de este pro-

cedimiento expresaría la necesidad de proporcionar un contexto social familiar de situaciones de comunicación no formales que asocien al niño con un aspecto del lenguaje. Es decir, que se identifica al diminutivo como un rasgo propio del habla infantil; sin embargo, el adulto es quien asigna un valor minimizado y afectivo al objeto nombrado y lo interpreta como un evento circunscrito al lenguaje infantil.

Los ítems lexicales seleccionados para el análisis de la variación lingüística no permiten justificar su inclusión desde la lengua en uso. La presencia de la variación oscila entre el eje temporal, geográfico y social. Desde el punto de vista del eje temporal se construyen enunciados cuyo vocabulario en desuso hace ingresar el aspecto diacrónico de la lengua, pero resulta poco significativo para la evaluación de trastornos del lenguaje. En cuanto al eje geográfico no se registran variaciones propias del español de Argentina, en cambio, abundan usos de vocablos usados en otras regiones de América. En relación con el eje social, se observa una sobrestandarización de la norma lexicográfica que implica, en cierto modo, un desconocimiento del lenguaje de los hablantes pasibles de reeducación fonoaudiológica.

Los argumentos previos contemplan a un sujeto infantil particular determinado por la exposición a un tratamiento reeducativo y en función de ello se trazan cuestionamientos con respecto a la validez del instrumento de intervención. Consecuentemente, se esbozan algunos aportes que pueden contribuir a la aplicabilidad de un tratamiento reeducativo factible de ser resignificado y legitimado por el sujeto-paciente, condición fundamental para regular los actos de lenguaje seleccionados en la intervención terapéutica.

Aportes

Se propone recuperar lo observado en las conclusiones en la implementación de oraciones construidas para la reeducación de las dificultades articulatorias y la inclusión de éstas en un contexto de narración.

La narración de relatos incide como elemento de motivación para la elicitación lingüística y conduce a la renarración de hechos relacionados con las vivencias del sujeto. Esta actividad estimula la atención auditiva, el recuerdo y la oralización de secuencias del acontecimiento, por lo que constituye un procedimiento que activa aspectos cognitivos mediante la reconstrucción del texto oral y promueve el desarrollo de habilidades lingüísticas y comunicativas. Tanto en las situaciones cotidianas como

fundamentos en humanidades

en la terapia fonoaudiológica, el empleo del lenguaje implica una adaptación del hablante con respecto a las emisiones del interlocutor. De este modo, la naturaleza dialógica del lenguaje posibilita una evaluación de las posibilidades pragmáticas y otorga mayor participación del sujeto en el proceso de reeducación.

San Luis, agosto de 2009.

Notas

1- Demonte admite, sin que sea necesaria ninguna justificación, que el español o castellano -y toda lengua en suma- es un “complejo dialectal”; por ello, utiliza lengua y dialecto como conceptos intercambiables (2001: 1).

2- La norma lingüística representa una lengua sin divergencias y no es más que un aspecto del conjunto complejo de normas sociales, por lo tanto, cualquier juicio de desigualdad sobre la variación usada por los hablantes muestra una actitud valorativa alejada de la realidad lingüística.

3- Eventualmente, el fenómeno del lenguaje infantil de regularización de verbos irregulares es interpretado como variación social.

Referencias Bibliográficas

Demonte, V. (2001) El español estándar (ab)suelto. Algunos ejemplos de léxico. Congreso Internacional de la Lengua Española. Paneles y ponencias: Valladolid.

Hockett, Ch. (1971). *Curso de Lingüística Moderna*. Buenos Aires: EU-DEBA.

Lyons, J. (1975). *Nuevos horizontes de la lingüística*. Madrid: Alianza.

Mura, S. (1993). *La dinámica articulatoria. Instrumentación práctica y sistemática de técnicas y ejercicios para mejorar y corregir la articulación de la palabra hablada*. Buenos Aires: Puma.

Repeto de Gómez, A. (1994). *Oraciones para la corrección de dislalias y la organización del lenguaje*. Buenos Aires: Publicaciones Médicas Argentinas.

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XI – Número I (21/2010) 193/205 pp.

Conductas y actitudes hacia la alimentación en una muestra de mujeres jóvenes

**Behaviors and attitudes toward food in a
sample of young females**

Maria Fernanda Galarsi

Universidad Nacional de San Luis
fgalarsi@unsl.edu.ar

Maria Susana Correche

Universidad Nacional de San Luis

Carina Ledezma

Universidad Nacional de San Luis

(Recibido: 19/08/09 – Aceptado: 13/07/10)

Resumen

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) han tenido un notable aumento en la población, siendo considerados como uno de los principales problemas psiquiátricos en mujeres jóvenes; además, están asociados a un alto riesgo de mortalidad, una baja tasa de recuperación, una alta co-morbilidad y un alto riesgo de recaídas (Chinchilla, 2003). El objetivo del presente estudio fue evaluar los factores actitudinales y conductuales asociados a los trastornos alimentarios en mujeres jóvenes alumnas de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia y de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Luis. Se administró el cuestionario EDI-2 (Inventario de trastornos de la conducta alimentaria, Garner, 1998) a 94 estudiantes universitarias.

De los resultados arrojados de las subescalas del cuestionario EDI-2, se pudo observar que en las subescalas de Insatisfacción Corporal, Ineficacia,

Miedo a la Madurez, Desconfianza Interpersonal, Conciencia Introspectiva e Inseguridad Social marcan un riesgo moderado de padecer trastornos alimenticios y un bajo riesgo en Obsesión por la Delgadez, Perfeccionismo, Bulimia, Ascetismo e Impulsividad, en la muestra total.

No existen las diferencias de medias en los factores actitudinales y conductuales relacionados con TCA para ambas facultades.

Abstract

Eating disorders (ED) have had a remarkable increase in the population, being considered as one of the main psychiatric problems among young females. Also, eating disorders are associated with a high mortality risk, a low recovery rate, a high co-morbidity and a high risk of relapse (Chinchilla, 2003). This study is aimed at assessing attitudinal and behavioral factors associated with ED in young female students of the Faculty of Chemistry, Biochemistry and Pharmacy, and of the Faculty of Human Sciences of Universidad Nacional de San Luis. The Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2) questionnaire was administered to 94 university female students.

The results obtained from EDI-2 subscales Body Dissatisfaction, Ineffectiveness, Maturity Fear, Interpersonal Distrust, Introspective Awareness and Social Insecurity show a moderate risk of suffering ED, and a low risk of Drive for Thinness, Perfectionism, Bulimia, Asceticism and Impulsiveness in the whole sample.

No differences in the mean of both faculties in relation to ED attitudinal and behavioral factors were found.

Palabras clave

trastornos de la conducta alimentaria - conductas - actitudes - riesgo

Key words

eating disorders - behavior - attitude - risk

Introducción

Desde fines del siglo XX, en una sociedad que sobredimensiona la estética corporal, el binomio “anorexia nerviosa-bulimia” ha adquirido una expansión alarmante, considerándose una verdadera “epidemia social” (Chinchilla, 2003). Los TCA han tenido un notable aumento en la población general y son considerados como uno de los principales problemas psiquiátricos preferentemente en mujeres jóvenes; estando asociados con un alto riesgo de mortalidad, una tasa baja de recuperación, una co-

morbilidad alta y un alto riesgo de recaídas (Chinchilla, 2003). Las diversas actitudes y conductas que presentan las personas que padecen este tipo de trastornos hacen difícil un diagnóstico oportuno (Pérez, Licea y Alvarez, 2004). En definitiva, se trata de trastornos basados exclusivamente en la obsesión moderna por alcanzar la perfección de la imagen corporal (Chinchilla, 2003). Hay que considerar que el actual modelo de cuerpo ideal es inaccesible para la gran mayoría de las mujeres e incompatible con una buena salud. Una dieta aparentemente “inocente” puede hacer ingresar a la persona con cierta predisposición, en la peligrosa pendiente de la anorexia nerviosa. Cuanto más tiempo transcurre, más difícil es detenerse y mayor es la probabilidad de que queden secuelas irreversibles (Perez, Licea y Alvarez, 2004).

Según el Instituto Nacional de la Salud Mental, las mujeres adolescentes y jóvenes representan el 90 por ciento de estos casos. Sin embargo, los trastornos de la alimentación no son sólo un problema para las mujeres adolescentes tan a menudo descritas en los medios de comunicación, mujeres, hombres mayores, y los niños también pueden desarrollar estos trastornos. Un creciente número de la población está siendo afectado por estas enfermedades devastadoras. Las personas a veces tienen trastornos de la alimentación sin que sus familias o amigos sospechen que tienen un problema. Conscientes de que su conducta no es normal, las personas con trastornos de la alimentación pueden retraerse del contacto social, ocultar su conducta y negar que sus patrones de alimentación sean problemáticos (Asociación Americana de Psicología, 2007).

Dentro de este contexto, la idea del cuerpo perfecto ha alcanzado su máximo nivel de influencia, gracias a los medios de comunicación (Internet, televisión, revistas) y los criterios estéticos de la sociedad, podríamos decir, que una nueva moda de figura esbelta ha llegado a nuestra sociedad. Esta nueva tendencia está generando ciertos trastornos en el comportamiento de la alimentación que dañan la salud. El culto a la imagen se ha convertido en un factor que repercute de manera más severa en la adolescencia, ya que, ésta es la edad de cambios y crisis emocionales; la búsqueda por el cuerpo perfecto ha ocasionado cierto tipo de desajuste a nivel de la alimentación en los jóvenes. El adolescente experimenta esta idea de una manera muy especial; hay que tener en cuenta que esta etapa no solo es importante sino decisiva por sus implicaciones psicológicas. Por lo general el adolescente se encuentra confundido ya que deja atrás su mundo infantil y se dirige al mundo adulto; entre un mundo perdido y otro desconocido decide permanecer en su propio mundo acompañado por sus pensamientos, que son mayormente idealistas, perfeccionistas. Esta

manera de pensar es la que recibe toda la información del mundo que los rodea, y por supuesto, que la idea de un cuerpo perfecto adquiere gran importancia ya que todo ideal, todo sueño y, obviamente, toda perfección influye poderosamente en el adolescente que cree y está convencido que todo lo puede (Palpan, Jiménez, Garay y Jiménez, 2007).

La sociedad con toda la intención posible busca imponer esta idea del cuerpo perfecto, y los adolescentes son los más vulnerables ya que nada les produce más temor que no ser aceptados por un determinado grupo social.

Se estima que entre un 10 y un 24% de varones adolescentes en los Estados Unidos han reportado ataques de "hambre voraz" y entre el 1 y 2% admite la práctica del vómito, el uso de laxantes o diuréticos.

En 1980 un estudio universitario reveló que el 79% de mujeres y el 49% de hombres habían estado comprometidos en incontrolables excesos con la comida. En otro estudio, el 13% de la población general universitaria reportó experimentar el mayor síntoma de bulimia nerviosa (87% mujeres y el 13% hombres).

En conclusión no basta con crear programas de intervención o prevención de los Trastornos de Conducta Alimentaria, sino tener en cuenta qué grado de influencia tienen los diversos factores psicosociales en los adolescentes (Palpan, Jiménez, Garay y Jiménez, 2007).

Marco teórico

Trastornos alimenticios

Los trastornos alimenticios son alteraciones o anomalías en la conducta de ingesta, teniendo su fundamento en el entorno social en que cada individuo se desenvuelve, además pueden incluir otros factores como trastornos emocionales, de personalidad e incluso una posible sensibilidad biológica o genética (Gavino, 1995).

Las personas que sufren este tipo de trastornos suelen compartir ciertos rasgos: tienen miedo de perder el control y de engordar, tienen una autoestima baja como carentes por completo de un sentido de sí (mucho más allá de una autoestima baja).

Tanto las personas con anorexia como con bulimia tienden a tener dificultad al identificar y comunicar sus emociones. Algunos estudios definen a una tercera parte de los anoréxicos como "personalidades evasivas". Las personas con anorexia tienden a ser perfeccionistas y estar inhibidas emocionalmente y sexualmente. Son sumamente sensibles al fracaso y a toda crítica (no importa qué tan leve sea), reforzando su propia creencia

de que “no son buenos”. Alcanzar la perfección significa volverse libre de problemas y no necesitar nada, incluyendo la comida. Como parte del equipaje de la perfección está una imagen ideal de delgadez que nunca podrá ser atendida, porque la persona con anorexia nunca se verá perfecta (Asociación Americana de Psicología, 2007).

Según los estudios de Rivero y Vivas (2001) plantean el control personal de la conducta alimentaria en tres aspectos: control objetivo, control subjetivo y creencias de control. Las mujeres con trastornos alimentarios presentan dificultad en la emisión de conductas de autocontrol, tienen menor sentimiento de eficacia personal para autorregular la conducta y mayor creencia en el control de actos y consecuencias de otras personas.

En los trastornos de alimentación el pensamiento se va distorsionando, donde el peso y la alimentación se experimentan en términos de todo o nada; si infringen una de sus reglas de ingesta simplemente sobreviene el caos, sienten que han perdido el control y por consiguiente sienten fracasar en su propósito lo cual origina sentimientos de culpa y de reivindicación. Esta peculiar manera de pensar llega incluso a incidir en otros aspectos de la cotidianidad adolescente como en los estudios y las relaciones interpersonales (Garner, Olmsted, Polivy y Garfinkel, 1984).

Algunas investigaciones están concentrándose en la interacción entre el sistema neurológico y el aparato endocrino u hormonal de personas con trastornos del comer. El área del cerebro conocido como el hipotálamo, el cual reglamenta la glándula pituitaria, a veces conocida como la glándula maestra debido a su importancia en coordinar los sistemas nerviosos y hormonales, está siendo el centro de gran número de estudios médicos. Algunos estudios informaron que las personas con daño en el hipotálamo tendían a tener síntomas de anorexia. Anormalidades del hipotálamo parecen causar una mayor producción de las hormonas esteroideas relacionadas con el estrés, que a la vez bloquean el neuropéptido químico y un estimulante potente en la respuesta a la alimentación, cuyo nivel es bajo en las personas con anorexia.

El sistema hipotálamo-hipofisiario también es responsable de la producción de hormonas reproductivas importantes que son fuertemente agotadas por la anorexia, dando incluso lugar a la cesación menstrual. Esto parece evidenciar que el problema hipotálamo-pituitario precede el trastorno mismo (Kandel, 1996).

Los criterios utilizados para el diagnóstico de los trastornos de la alimentación son mostrados en el cuadro 1.

CUADRO 1: Criterios diagnósticos del DSM IV (APA, 1994) para el diagnóstico de los trastornos de la alimentación

CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ANOREXIA NERVIOSA

- A. Rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla (por ejemplo, pérdida de peso que da lugar a un peso inferior al 85 % del esperable, o fracaso en conseguir el aumento de peso normal durante el período de crecimiento, dando como resultado un peso corporal inferior al 85 % del peso esperable).
- B. Miedo intenso a ganar peso o a convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso normal.
- C. Alteración de la percepción del peso o la silueta corporales, exageración de su importancia en la autoevaluación o negación del peligro que comporta el bajo peso corporal.
- D. En las mujeres pospuberales, presencia de amenorrea; por ejemplo, ausencia de al menos tres ciclos menstruales consecutivos. (Se considera que una mujer presenta amenorrea cuando sus menstruaciones aparecen únicamente con tratamientos hormonales, por ejemplo, con la administración de estrógenos).

Especificar el tipo:

Tipo restrictivo: durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo no recurre regularmente a atracones o a purgas (por ejemplo, provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas).

Tipo compulsivo/purgativo: durante el episodio de anorexia nerviosa, el individuo recurre regularmente a atracones o purgas (por ejemplo, provocación del vómito o uso excesivo de laxantes, diuréticos o enemas).

CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA BULIMIA NERVIOSA

- A. Presencia de atracones recurrentes. Un atracón se caracteriza por: 1. ingesta de alimento en un corto espacio de tiempo (por ejemplo, en un período de 2 horas) en cantidad superior a la que la mayoría de las personas ingerirían en un período de tiempo similar y en las mismas circunstancias 2. sensación de pérdida de control sobre la ingesta del alimento (por ejemplo, sensación de no poder parar de comer o no poder controlar el tipo o la cantidad de comida que se está ingiriendo).
- B. Conductas compensatorias inapropiadas, de manera repetida, con el fin de no ganar peso, como son provocación del vómito; uso excesivo de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos; ayuno, y ejercicio excesivo.
- C. Los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar, como promedio, al menos dos veces a la semana durante un período de 3 meses.
- D. La autoevaluación está exageradamente influida por el peso y la silueta corporales. La alteración no aparece exclusivamente en el transcurso de la anorexia nerviosa.

Especificar tipo: Tipo purgativo: durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo se provoca regularmente el vómito o usa laxante, diurética o enemas en exceso.

Tipo no purgativo: durante el episodio de bulimia nerviosa, el individuo emplea otras conductas compensatorias inapropiadas, como el ayuno o el ejercicio intenso, pero no recurre regularmente a provocarse el vómito ni usa laxantes, diuréticos o enemas en exceso.

Objetivo

El objetivo del presente estudio fue evaluar los factores actitudinales y conductuales asociados a los trastornos alimentarios en mujeres jóvenes alumnas de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia y de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Luis.

Método

Muestra:

La muestra estuvo conformada por 94 estudiantes universitarias con un rango de edad entre 18 y 22 años, que estaban cursando el primer año en la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (n:53) y en la Facultad de Ciencias Humanas. La participación fue voluntaria y con consentimiento informado.

Instrumento Aplicado:

EDI-2: Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria (Garner, 1998). Consta de 91 reactivos que evalúan 11 escalas que son clínicamente relevantes en el caso de los trastornos de la conducta alimentaria (Obsesión por la delgadez, Bulimia, Insatisfacción Corporal, Ineficacia, Perfeccionismo, Desconfianza Interpersonal, Conciencia Introspectiva, Miedo a la Madurez, Ascetismo, Impulsividad e Inseguridad Social).

Obsesión por la delgadez: Es la manifestación clínica de querer estar más delgado con un fuerte temor a la gordura. Los elementos de esta escala se refieren a la preocupación por el peso, las dietas y el miedo a engordar.

Bulimia: Evalúa la tendencia a tener pensamientos o a darse comilonas o atracones de comidas incontrolables.

Insatisfacción corporal: Evalúa la insatisfacción del sujeto con las formas generales de su cuerpo o con las de aquellas partes del mismo que más le preocupan.

Ineficacia: Valora el sentimiento de incapacidad general, inseguridad, auto-desprecio y falta de control sobre la propia vida.

Perfeccionismo: Evalúa el grado en que el sujeto cree que sus resultados personales deberían ser mejores.

Desconfianza Interpersonal: Evalúa el sentimiento general de alienación del sujeto y su desinterés por establecer relaciones íntimas, así como la dificultad para expresar los propios sentimientos y pensamientos.

Conciencia Introspectiva: Evalúa el grado de información para reconocer y responder adecuadamente a los estados emocionales y se relaciona

también con la inseguridad para identificar ciertas sensaciones viscerales relacionadas con el hambre y la saciedad.

Miedo a la madurez: Estima el deseo de volver a la seguridad de la infancia. El sujeto piensa que esta regresión le puede proporcionar alivio frente a la confusión de la adolescencia y los conflictos familiares.

Ascetismo: Esta escala mide la tendencia a buscar la virtud por medio de ciertos ideales espirituales como la autodisciplina, el sacrificio, la autosuperación, y el control de las necesidades corporales.

Impulsividad: La escala de impulsividad evalúa la dificultad para regular los impulsos y la tendencia al abuso de droga, la hostilidad, la agitación, la autodestrucción, y la destrucción de las relaciones interpersonales.

Inseguridad Social: Evalúa la creencia de que las relaciones sociales son tensas, inseguras, incómodas, insatisfactorias y generalmente de escasa calidad.

Cada escala presenta una puntuación continua y cuanto mayor es la puntuación obtenida mayor será la manifestación del rasgo evaluado. Los datos son representados a través de una hoja de perfil con una puntuación de 0 a 30, separados en tres cuartiles de (0 a 10) "casos con bajo riesgo", (10 a 20) "casos de riesgo moderado" y de (20 a 30) "casos de riesgo elevado".

Análisis estadístico

Se realizó la estadística descriptiva y análisis de diferencia de medias por el Test de Mann-Whitney.

Resultados

De los resultados arrojados de las subescalas del cuestionario EDI-2, se puede resaltar que los valores encontrados en las subescalas, Insatisfacción corporal, Ineficacia, Miedo a la madurez, Desconfianza Interpersonal, Conciencia Introspectiva e Inseguridad Social, marcan una tendencia de riesgo moderado de padecer trastornos alimentarios.

En el análisis de ranking de medias se puede resaltar que no existen diferencias entre los factores actitudinales y conductuales relacionados con los TCA, para ambas facultades.

Discusión

Actualmente los adolescentes manifiestan su afinidad hacia determinada estética corporal impuesta por la sociedad contemporánea, esto hace

Tabla 1: Estadísticos descriptivos de la escala del EDI-2, en la muestra total (N = 93).

Escala del EDI 2	N	Media	DE
Obsesión por la delgadez	93	8,85	5,35
Insatisfacción corporal	93	10,84	3,43
Ineficacia	93	10,20	3,34
Perfeccionismo	93	6,45	3,23
Miedo a madurez	93	10,08	3,43
Bulimia	93	4,44	3,48
Desconfianza Interpersonal	93	10,47	3,00
Conciencia Introspectiva	93	10,79	4,46
Ascetismo	93	6,46	3,47
Impulsividad	93	8,34	5,02
Inseguridad Social	93	12,17	3,56

que los más jóvenes presenten una preocupación excesiva por su cuerpo y lleven a cabo conductas de riesgo para el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria (Fernández, Otero, Rodríguez Castro y Fernández Pietro, 2002).

La opinión más generalizada en lo referente a la etiología de los trastornos alimentarios es que tienen un origen multicausal, dentro de lo cual la preocupación por la figura y el seguimiento riguroso de dietas para adelgazar son consideradas conductas de riesgo (Toro, 1999).

En el marco de los trastornos alimentarios se define la imagen corporal como la representación mental de diferentes aspectos de la apariencia física formada por tres componentes: el perceptivo, el cognitivo- afectivo y el conductual; la alteración de dicha imagen supone un desequilibrio o perturbación en estos componentes, y tiene una participación causal en los trastornos alimentarios, aspecto más preocupante todavía si tenemos en cuenta que durante la adolescencia se produce un incremento de la insatisfacción corporal (Thompson, 1990).

fundamentos en humanidades

Tabla 2: Test Mann-Whitney de alumnas de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (N= 53) y de la Facultad de Ciencias Humanas (N= 40)

Escala del EDI 2	Facultad	N	Ranking de Media	Significancia
Obsesión por la delgadez	QBF	53	49,50	0,303 ns+
	Humanas	40	43,69	
Insatisfacción corporal	QBF	53	45,71	0,593ns
	Humanas	40	48,71	
Ineficacia	QBF	53	44,09	0,229ns
	Humanas	40	50,85	
Perfeccionismo	QBF	53	45,99	0,676ns
	Humanas	40	48,34	
Miedo a la madurez	QBF	53	48,45	0,548
	Humanas	40	45,08	
Bulimia	QBF	53	45,03	0,315
	Humanas	40	50,70	
Desconfianza Interpersonal	QBF	53	47,35	0,951ns
	Humanas	40	47,70	
Conciencia Introspectiva	QBF	53	45,45	0,407
	Humanas	40	50,15	
Ascetismo	QBF	53	49,78	0,354
	Humanas	40	44,55	
Impulsividad	QBF	53	49,45	0,429
	Humanas	40	44,98	
Inseguridad Social	QBF	53	48,08	0,815
	Humanas	40	46,76	

Del análisis del cuestionario EDI-2, se puede inferir que los valores encontrados en las subescalas Insatisfacción Corporal, Ineficacia, Desconfianza Interpersonal, Conciencia Introspectiva, Miedo a la Madurez e Inseguridad Social, marcan una tendencia de riesgo moderado de padecer trastornos alimentarios en mujeres como las estudiadas; estos datos se asemejan a lo expuesto en las investigaciones realizadas por Fernández, Otero, Rodríguez Castro y Fernández Pietro (2002). En cambio, los puntajes en las subescalas Obsesión por la delgadez, Bulimia, Perfeccionismo, Ascetismo, Impulsividad, marcan un bajo riesgo de padecer TAC.

Por otro lado, del análisis de las diferencias de medias entre los valores de las estudiantes de ambas facultades se puede deducir que no existen diferencias en los factores actitudinales y conductuales relacionados con

TCA entre alumnas universitarias jóvenes de ciencias químicas y de ciencias humanas. En función de estos resultados podemos inferir que existiría en las estudiantes universitarias jóvenes de San Luis una tendencia moderada a desencadenar trastornos de la conducta alimentaria que podrían interferir con una severidad variable en su desempeño habitual. De esto surge la importancia de avanzar en el conocimiento de dichos trastornos y de lograr estrategias de *screening* más eficaces y de prevención. La consecuencia lógica de la preocupación por el peso es el establecimiento de métodos de control dentro de los que destaca el seguimiento de dietas. Cooper y Goodyer (1997) evaluaron la preocupación por el peso y la imagen corporal en chicas de diferentes edades y concluyeron que a pesar de que las preocupaciones con la forma y el aspecto corporal se dan desde el inicio de la adolescencia, los comportamientos alimentarios desajustados se producen más tarde. Es precisamente la insatisfacción con el propio cuerpo y el peso lo que propicia la aparición de conductas de control de peso como son el seguimiento de dietas alimentarias. Baptista, Sampaio, Carmo, Reis y Galvao-Tales (1996) refieren una frecuencia elevada de preocupaciones con la forma y el peso corporal, y el seguimiento de dietas es ampliamente prevalente entre los estadounidenses. En la última década se ha producido un incremento en el número de chicas que realizan dieta, este dato es preocupante si se tiene en cuenta que la dieta es un importante factor de riesgo para los trastornos de la conducta alimentaria (Edlund, Hallquist y Sjöden, 1994; Patton, Johnson-Sabine, Wood Mann y Wakeling, 1990).

San Luis, 19 de Agosto de 2009

Referencias bibliográficas

Asociación Americana de Psicología (2007). *Centro de Apoyo de la APA. Trastorno de la Alimentación: el rol de la Psicoterapia en el tratamiento eficaz*. Disponible en <http://www.apa.org>

American Psychiatric Association (1994). DSM IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Edition(s) at Erowid.

Baptista, F., Sampaio, D., Carmo, I., Reis, D. y Galvao-Teles, A. (1996). The prevalence disturbances of eating behaviour in a portuguese female university population. *European. Eating Disorders Review*, 4, 26.

Chinchilla, A. (2003). ¿Es real la actual epidemia de trastornos de la conducta alimentaria? En A. Chinchilla (Ed). *Trastornos de la conducta alimentaria. Anorexia y bulimia nerviosa, obesidad y atracones* (pp. 143-147). Barcelona: Masson.

Cooper, P. J. y Goodyer, I. (1997). Prevalence and significance of weight and shape concerns in girls aged 11-16 years. *British Journal of Psychiatry*, 171, 542-544.

Edlund, B., Hallquist, G. y Sjöden, P. O. (1994). Attitudes to food, eating and dieting in 11 and 14- year- old Swedeish children. *Acta Paediatrica*, 83, 572-577

Fernández, M. L.; Otero, M. C.; Rodríguez Castro, Y. y Fernández Pietro, M. (2002). Hábitos alimentarios e imagen corporal en estudiantes universitarios sin trastornos alimentarios. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*. 3(1), pp.23-33.

Garner, D. (1998). *EDI-2 Inventario de trastorno de la conducta alimentaria*. Manual. Madrid: TEA.

Garner, D. M., Olmsted, M. P., Polivy, J. y Garfinkel, P. E. (1984). Comparison between weight-preoccupied women and anorexia nervosa. *Psychosom. Med* 46, pp. 255-66.

Garner, D. (1998). *EDI 2. Inventario de Trastornos de la Conducta Alimentaria*. Madrid: TEA Ediciones.

Gavino, G. (1995). *Problemas de alimentación en el niño*. Madrid: Pirámide.

Kandel, E. R. (1996). *Neurociencia y conducta*. Ed. Prentice Hall.

Palpan, J., Jiménez, C., Garay, J. y Jiménez, V. (2007). Factores psicosociales asociados a los Trastornos de Alimentación en adolescentes de Lima metropolitana. *Psychology International*, 18(4).

Patton, G. C.; Johnson-Sabine, E.; Wood Mann, A. H. y Wakeling, A. (1990). Abnormal eating attitudes in London school girls-a prospective

epidemiological study outcome: twelve month follow-up. *Psychological Medicine*. 20, 383-394.

Perez, M. C., Licea, V. y Alvarez, I. (2004). *Instrumento de evaluación para los trastornos de la conducta alimentaria*. Dpto de salud pública. Facultad de medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. Volumen 5.

Riberos. L. y Vivas, Z. (2001). Trastornos de la Alimentación y control personal de la Conducta. *Revista de salud pública*. Cuernavaca México. 43 (1), pp. 9-16.

Thompson, J. (1990). *Body image disturbance: Assessment and treatment*. New York: Pergamon press.

Toro y Villardel, E. (1987). *Anorexia Nerviosa*. Barcelona: Martínez Roca.

Toro, J (1999). *El cuerpo como delito*. Ariel: Barcelona

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XI – Número I (21/2010) 207/219 pp.

Fluidez verbal en una muestra de 227 sujetos de la región Cuyo (Argentina)

Verbal fluency in a sample of 227 subjects in Cuyo region (Argentina)

Laura Zanin

Universidad Nacional de San Luis
lzanin@unsl.edu.ar

Carina Ledezma

Universidad Nacional de San Luis

Fernanda Galarsi

Universidad Nacional de San Luis

Miguel Ángel De Bortoli

Universidad Nacional de San Luis

(Recibido: 15/09/09 – Aceptado: 19/07/10)

Resumen

La fluidez verbal es usada en la clínica para evaluar pacientes desde el punto de vista neuropsicológico y psicolingüístico. Las tareas utilizadas presentan la ventaja de su fácil aplicación. Los datos normativos fueron realizados sobre muestras anglosajonas, existiendo pocos trabajos en nuestro país.

El propósito de este estudio es obtener datos normativos de la fluidez verbal fonológica (FVF) y semántica (FVS) en personas sanas, residentes en la región de Cuyo (Argentina) y analizar posibles relaciones con edad, sexo, años de escolaridad y promedio de calificaciones en estudios de nivel medio (PCNM).

fundamentos en humanidades

Se aplicaron la prueba de FVS categoría animales y de FVF letra inicial P, a un total de 227 sujetos (170 mujeres), promedio de edad 33,9 años (DE =13,8).

Para comparar los puntajes medios de ambos tipos de FV, se estratificó la muestra en grupos teniendo en cuenta: conocimiento o no de un segundo idioma, edad, sexo y años de escolaridad.

Se encontraron puntajes más altos de FVS y FVF en los grupos con: conocimiento de un segundo idioma, mayor cantidad de años de escolaridad, mayor PCNM y edad entre los 30-44 años. No se encontraron diferencias respecto al sexo.

Abstract

Verbal fluency (VF) is clinically used to evaluate patients neuropsychologically and psycholinguistically. The activities proposed had the advantage of their easy implementation. Normative data were obtained from Anglo-Saxon samples; being similar works scarce in our country.

The objective of this study was to obtain normative data on phonological (PVF) and semantic (SVF) verbal fluency in healthy people living in the region of Cuyo (Argentina), and to analyze potential relationships with age, gender, years of schooling and grade point averages (GPA) in middle-level education.

Two instruments were applied (PVF in the category of *animals* and SVF with initial letter P) to a sample of 227 subjects (170 women), mean age = 33.9 (SD = 13.8).

To compare the average scores of both types of VF, the sample was stratified into groups taking into account: second language studies, age, gender and years of schooling.

The higher scores of PVF and SVF were found in those who knew a second language, with more years of schooling, higher GPA and aged between 30-44 years. There were no differences regarding gender.

Palabras clave

fluidez verbal semántica - fluidez verbal fonológica - escolaridad - edad - sexo

Key words

semantic verbal fluency - phonological verbal fluency - education - age - gender

1. Introducción

La fluidez verbal (FV) es la capacidad de producir espontáneamente un habla fluida, sin excesivas pausas ni fallas en la búsqueda de palabras (Butman, Allegri, Harris y Drake, 2000). Se consideran básicamente dos tipos de fluidez verbal: la semántica y la fonológica.

Los procesos cognitivos involucrados en las tareas de FV son amplios y entre otros se han señalado el lenguaje, la atención sostenida, la velocidad de procesamiento de la información, la flexibilidad cognitiva, la memoria semántica, la memoria de trabajo y la habilidad para suprimir respuestas inadecuadas (Ruff, Light, Parker y Levin 1997; Fernández, Marino y Alderete, 2004; Brucki y Rocha, 2004; Villodre, Sánchez-Alfonso, Brines, Nuñez, Chirivella, Ferri y Noé, 2006).

Las tareas de evaluación de FV consisten en generar tantas palabras como sea posible, fonológica o semánticamente durante un minuto. Aunque son aparentemente semejantes, estas tareas requieren de diferentes procesos cognitivos y activan distintas regiones cerebrales (Villodre et al., 2006).

Las pruebas de FV son particularmente usadas en la clínica para evaluar al paciente desde el punto de vista neuropsicológico y psicolingüístico y presentan la ventaja de su sencillez y fácil aplicación. Pueden realizarse en cualquier medio (estudios poblacionales, consulta, etc.) y en sujetos no factibles de evaluar por otras pruebas (personas analfabetas, enfermos hospitalizados o con déficit sensoriales), y además se emplean tanto en el entorno rural como urbano (Carnero, Lendínez, Maestre y Zunzunegui, 1999).

La correcta utilización de los datos requiere contar con valores normativos apropiados (Gladsjo, Schuman, Evans, Peavy, Miller y Heaton, 1999). En nuestro medio son escasas las adaptaciones al castellano y la normatización de test neuropsicológicos extranjeros (Allegri, Mangone y Fernandez Villavicencio, 1997; Mangone, De Pascale y Gigena, 1995); no obstante, las mismas son indispensables en el diagnóstico clínico de los síndromes demenciales, considerando las diferencias culturales y lingüísticas en relación a los estándares anglosajones (Álamo, Mir, Olivares, Barroso y Nieto, 1999, Ponton, Satz y Herrera, 1996) y aún españoles peninsulares (Carnero et al., 1999) o hispánicos norteamericanos (Ponton et al., 1996). Este hecho pueden llevar a equivocaciones en las posibles calificaciones de normalidad (Garcés-Redondo, Santos, Pérez-Lazaro y Pascual-Millan, 2004).

Los datos normativos originales fueron realizados sobre muestras anglosajonas (Garcés-Redondo et al., 2004; Tombaugh, Kozak y Rees, 1998) existiendo pocos trabajos con normativas en otras lenguas y a juicio de los autores, a la fecha solamente dos en nuestro país efectuadas por Butman et al. (2000) y Fernández et al. (2004).

Como ocurre con otras pruebas neuropsicológicas los resultados de las tareas de FV se ven influidas por diferentes variables sociodemográficas (Roselli y Ardilla, 1990; Brucki, Malheiros y Bertolucci, 1998). Esta influencia difiere en los distintos estudios poblacionales, por lo que resulta de importancia realizar estudios normativos en el entorno que se desea aplicar el Test.

El propósito del presente estudio es obtener datos normativos de la fluidez verbal fonológica (FVF) y de la fluidez verbal semántica (FVS) en una muestra de personas con buen estado de salud, residentes en la región de Cuyo (Argentina) y analizar las posibles relaciones con la edad, el género, los años de escolaridad y promedio de calificaciones en estudios de nivel medio (PCNM).

2. Materiales y Métodos

Muestra: Un total de 227 sujetos, 170 mujeres (74,89%) y 57 varones (25,11%), con un promedio de edad = 33,95 (DE = 13,81; rango = 16-65) residentes en distintas localidades de las provincias de San Luis, San Juan y Mendoza participaron de este estudio. Los mismos presentaron buen estado de salud al momento de la prueba.

Los criterios de exclusión usados fueron: traumatismo cráneo-encefálico, enfermedad de alta repercusión, alteraciones del metabolismo en general (diabetes, hipotiroidismo, corticoideoterapia, hepatopatías crónicas), antecedentes de patología neurológica o psiquiátrica, terapia psicofarmacológica, abuso de alcohol o estupefacientes que pudieran eventualmente comprometer la función cognitiva. Todos los participantes dieron su consentimiento informado por escrito para ser evaluados y corroboraron que el castellano era su lengua materna.

Instrumentos:

a) Prueba de fluidez semántica: La tarea consiste en producir, durante un minuto, tantas palabras como sea posible pertenecientes a un mismo campo semántico, en este caso se utilizó la categoría "animales".

b) Prueba de fluidez fonológica (de letra inicial): La tarea consiste en generar el máximo número posible de palabras que empiecen por una

letra determinada, durante un minuto. En este trabajo se utilizó la letra “P” dada la alta frecuencia en la producción de palabras concretas que se pueden producir con esta letra (Borkowski, Benton y Spreen, 1967).

Procedimiento: Los sujetos fueron evaluados individualmente en un tiempo límite de un minuto en cada prueba. La consigna empleada en la prueba de FVS fue la siguiente “Le voy a pedir que me diga todos los nombres de animales que se le ocurran; tiene un minuto; yo le voy a decir cuando deje de hacerlo”. En el caso de la evaluación de FVF se usó una consigna similar, “Le voy a pedir que me diga todas las palabras que se inicien con la letra “p”; no incluya nombres propios, tiene un minuto; yo le voy a decir cuando deje de hacerlo”. No se ofrecieron ayudas en el transcurso de las pruebas, ni se proporcionaron ejemplos. Si la persona se detenía antes de completar el minuto, se la animaba a continuar diciendo por una sola vez ¿que otro animal conoce? o ¿que otra palabra se le ocurre?

En todos los casos la ejecución fue grabada, transcrita posteriormente a papel y el tiempo fue cronometrado.

Puntuación: En la tarea de FVS se otorgó un punto por cada palabra correcta, bajo los siguientes criterios: serán validas las palabras que sean un nombre de animal, así como animales extinguidos, imaginarios o mágicos (Ej. “dinosaurio, unicornio, etc.). Se consideraron como “nulas” las razas de un tipo de animal como “ovejero alemán”, variaciones de denominación intraespecie (caballo/yegua, caballo/potro, etc.), o los supraordinados (pájaro, pez, etc.), tampoco se aceptaron los nombres propios de animales (Ej. “Dodo”), los diminutivos (de gato: gatito), las repeticiones y las intrusiones (palabras no perteneciente a la categoría).

Para la puntuación de la FVF no se consideran los nombres propios, ni las repeticiones.

Análisis Estadístico: Los datos fueron procesados con un programa estadístico computarizado. Se emplearon los estadígrafos descriptivos generales (media, DE, rango, varianza). Cuando se aplicó el Test de Kolmogorov Smirnov se observó que la muestra no poseía una distribución normal en la mayoría de las variables, por tanto se aplicaron pruebas no paramétricas en el análisis de datos. Para esto se usaron las pruebas estadísticas de comparación de medias de Mann-Whitney, de Kruskal-Wallis y el Coeficiente de Correlación de Spearman.

3. Resultados

Los datos descriptivos para ambas pruebas de FV, edad y años de escolaridad involucradas en el estudio se presentan en la tabla 1.

Tabla 1: Análisis descriptivo de las variables

	n	Mínimo	Máximo	Media	D.E.
FVS	227	7	36	19.0	5.99
FVF	227	2	35	16.97	5.40
Edad	227	16	65	33,95	13,81
Años de Escolaridad	227	7	30	16,55	3,81

Del total de la muestra, 94 sujetos (41%) declararon tener conocimiento sólo de castellano, mientras que 132 manifestaron conocimiento de un segundo idioma (42,7% inglés, 4,8% inglés y francés, 4,4% sólo francés, 4% italiano e inglés, 1,8% portugués, 0,4% inglés y portugués) y 1 sujeto no contestó. Se realizó un estudio comparativo entre el grupo con conocimiento de idiomas y el grupo sin conocimiento de idiomas (Tabla 2).

Tabla 2: Diferencia de medias con el test t de Mann Whitney (n= 226)

		Media	D.E.	n	Z Mann Whitney	p
FVS	Sin conocimiento de un segundo idioma	18,06	5,75	94	-2,099	0,036
	Con conocimiento de un segundo idioma	19,73	6,05	131		
FVF	Sin conocimiento de un segundo idioma	16,12	5,45	94	-2,229	0,026
	Con conocimiento de un segundo idioma	17,64	5,28	131		

fundamentos en humanidades

Se obtuvieron diferencias de medias ($p=0,036$ y $p=0,026$) en los puntajes de FVS y FVF respectivamente, superiores para el grupo con conocimiento de un segundo idioma.

En la Tabla 3 se presentan las correlaciones encontradas para ambas tareas de FV respecto de la edad y los años de escolaridad.

Tabla 3: Correlaciones entre las variables edad y años de escolaridad con los puntajes de FV. (n= 227)

		Edad	Años de escolaridad	FVS	FVF
Edad	Coefficiente de correlación	-	0,426	0,172	0,188
	Significancia	-	0,000	0,010	0,004
Años de escolaridad	Coefficiente de correlación	0,426	-	0,259	0,347
	Significancia	0,000	-	0,000	0,000

Las correlaciones son muy significativas y positivas entre ambos tipos de FV y las variables mencionadas.

En relación a los años de escolaridad formal de las personas que componen la muestra total, se estratificó la misma en dos grupos teniendo en cuenta la media: Grupo 1: menor o igual a 16 años de escolaridad y Grupo 2: mayor a 16 años de escolaridad. Se realizaron comparaciones de medias para los puntajes de FV. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 4.

fundamentos en humanidades

Tabla 4: Comparación de medias de los puntajes de ambos tipos de FV entre los grupos (1 y 2) según los años de escolaridad. (n=227)

		Media	D.E.	n	Z Mann Whitney	p
FVS	Grupo 1	17,39	5,17	119	-3,84	0,000
	Grupo 2	20,76	6,34	108		
FVF	Grupo 1	15,68	5,00	119	-3,60	0,000
	Grupo 2	18,40	5,49	108		

Se observaron diferencias muy significativas en los puntajes medios de las tareas de FV para los grupos según años de escolaridad. Los puntajes fueron mayores para el grupo 2 (mayor cantidad de años de escolaridad).

Con el fin de comparar los puntajes obtenidos en las tareas de FV en relación al PCNM se seleccionaron 45 sujetos de tal forma que la submuestra fuera homogénea respecto a la edad (17 a 20 años) y a los años de escolaridad formal (12 a 16 años). El subgrupo quedó conformado según se indica en la tabla 5.

Tabla 5: Estadística descriptiva del subgrupo seleccionado

	n	Mínimo	Máximo	Media	D.E.
Edad	45	17	20	18,84	0,85
PCNM	45	6,50	9,83	8,10	0,88
Años de escolaridad	45	12	16	13,33	0,92
FVS	45	7	24	16,36	4,16
FVF	45	2	27	14,76	4,64

Teniendo en cuenta la media del PCNM se dividió la muestra en dos grupos, Grupo A: PCNM menor o igual a 8 y Grupo B: mayor a 8. Los puntajes de FV fueron comparados entre ambos grupos (Tabla 6).

fundamentos en humanidades

Tabla 6: Diferencia de medias para ambos tipos de FV entre los Grupos A y B

		Media	D.E.	n	Z Mann Whitney	p
FVS	Grupo A	14,96	4,35	26	-2,607	0,009
	Grupo B	18,26	3,07	19		
FVF	Grupo A	13,31	3,97	26	-2,239	0,025
	Grupo B	16,74	4,85	19		

Las diferencias resultaron altamente significativas, siendo los puntajes de FVF y FVS mayores para el grupo B que presenta un PCNM más alto.

Respecto de la edad, la muestra total de 227 personas se estratificó en tres grupos, Grupo 1: 16-29 años, Grupo 2: 30-44 años y Grupo 3: 45-65 años. Las medias y DE de los grupos se muestran en la Tabla 7.

Tabla 7: Estadística descriptiva del subgrupo seleccionado según los grupos de edad (n=227)

		n	Media	D.E
FVS	Grupo 1	111	17,65	5,20
	Grupo 2	62	21,44	6,89
	Grupo 3	54	18,96	5,57
FVF	Grupo 1	111	15,79	5,18
	Grupo 2	62	18,69	5,35
	Grupo 3	54	17,43	5,38

Se hallaron diferencias muy significativas sólo entre los Grupos 1 y 2 ($p= 0,000$ y $p= 0,002$) en relación a la FVS y FVF, respectivamente. Se observó que el Grupo 2 obtuvo mejor puntaje en ambas tareas de FV.

No se encontraron diferencias en los puntajes obtenidos de FVS y FVF entre varones y mujeres.

4. Discusión

Las tareas de fluidez verbal categórica (semántica) y de letra (fonológica) son usadas para evaluar el conocimiento semántico, la habilidad de recuperación de información y el funcionamiento ejecutivo. Son instrumentos que permiten inferir la capacidad de organización temporal y secuencial de la información. Presentan una baja variabilidad ínter observador y son de utilidad en la detección temprana de diferentes tipos de trastornos cognitivos y demencias.

La amplia aplicación de las pruebas que evalúan la FV hace indispensable contar con una normativa para sujetos de habla hispana en nuestro medio. Estudios de este tipo se han emprendido en el ámbito del Río de la Plata (Butman et al., 2000) y en Córdoba (Fernández et al., 2004).

Con el propósito de ampliar los datos para nuestro país y aportar a una normatización en nuestra región, se desarrolló el presente trabajo en la zona de Cuyo, abarcando personas residentes en las provincias de San Luis, San Juan y Mendoza.

La bibliografía revisada nos indica que la performance en los test de FV están influenciados por factores socioculturales (Van der Elst, Van Boxtel, Van Breukelen, y Jolles, 2006 y Benito-Cuadrado, Esteba-Castillo, Bohm, Cejudo-Bolívar y Peña-Casanova, 2002). En este sentido Bruki et al. (2004) han demostrado que los resultados del FVS pueden verse influidos por variables sociodemográficas como el sexo, la edad, el nivel académico y la profesión.

Según los resultados obtenidos en el presente estudio los datos de FVF y FVS se correlacionan positivamente, siendo en los sujetos normales sistemáticamente más baja la fonológica que la semántica, coincidiendo en tal sentido con Butman et al. (2000).

Género

En relación al género la literatura es discordante, Fernández et al. (2004) encuentran incidencia de la variable sexo sobre la FV, mientras otros autores como Balbo y Shimamura (1998), Butman et al. (2000) y Sarno, Buonaguro y Levita (1985) no encuentran tal evidencia. Por otra parte Carnero et al. (1999) hallaron en mujeres, menores puntajes en las tareas de FVS con respecto a los valores obtenidos en los varones. En la muestra estudiada en el presente trabajo no se observó diferencia respecto del género para ninguna de las tareas de FV.

Conocimiento de idiomas

Algunas investigaciones han comunicado efectos facilitadores sobre la fluidez verbal del conocimiento de un segundo idioma (Fabro, 2001),

coincidiendo con nuestro trabajo donde también se comprobó que las personas con conocimiento de un segundo idioma presentan mayores puntajes en las tareas de FV.

PCNM y años de escolaridad

La relevancia del factor educacional es destacada por algunos autores, diferenciándose en este aspecto de la variable edad que es más controvertida (Tombaugh, Kozak y Rees, 1998). En nuestro trabajo hemos valorado el nivel educativo mediante dos variables: PCNM y años de escolaridad; y hasta la fecha no hemos encontrado otro estudio publicado utilizando la primera variable. En la submuestra seleccionada de 45 sujetos, los puntajes medios obtenidos en las tareas de FVS y la FVF son significativamente distintos, según el rango de PCNM considerado, lo cual indicaría que un promedio más alto de calificaciones en el nivel medio se corresponde con puntajes más elevados en las tareas de FV.

En relación al rendimiento de las pruebas de FV y los años de escolaridad, nuestros resultados coinciden con los hallados por Kempler, Teng, Dick, Taussing y Davis (1998), Carnero et al. (1999) y Butman et al. (2000), quienes también encuentran un mejor rendimiento cuando los años de escolaridad aumentan.

Edad

Bryan, Luszcz y Crawford (1997) realizaron una revisión de la relación de ésta variable con las pruebas de FV. Estos autores informan que el papel del factor edad es difícil de establecer, señalando además, que las pruebas de FVF se muestran más sensibles a la edad que las pruebas de FVS. Otros autores como Fernández et al. (2004) no observan una influencia significativa de la edad en los puntajes de FV.

En el presente estudio se encontraron diferencias significativas entre los grupos establecidos según la edad, para ambas tareas de FV. El grupo intermedio de edad (30-44 años) presentó en ambas pruebas puntajes más altos que los otros dos grupos y los más bajos correspondieron al grupo 1 (16 a 29 años), lo que indicaría que la FV co-varía con la edad entre los 16 y 44 años.

En el análisis integral deben además tenerse en cuenta los años de escolaridad, las experiencias personales, la profesión y otras variables socioculturales que tienen un peso importante en la fluidez verbal.

San Luis, 15 de septiembre de 2009

Referencias bibliográficas

Álamo, C. D.; Mir, M. L.; Olivares, T.; Barroso, J. y Nieto, A. (1999). Efecto de la edad, nivel educativo y estado cognitivo general sobre la fluidez verbal en hispanoparlantes. Datos normativos preliminares. First International Congress on Neuropsychology. Disponible en <http://www.uninet.edu/union99/congress/libs/val/v01.htm>.

Allegri, R.; Mangone, C. y Fernandez Villavicencio, A. (1997). Spanish Boston Naming Test Norms. *Clin Neuropsychol.* 11, 416-20.

Balbo, J. y Shimamura, A. (1998). Setter and category fluency in patients with frontal lobe lesions. *Neuropsychology.* 12 (2), 259-267.

Benito-Cuadrado, M. M.; Esteba-Castillo, S.; Bohm, P.; Cejudo-Bolivar, J. y Peña-Casanova, J. (2002). Semantic verbal fluency of animals: a normative and predictive study in a Spanish population. *J. Clin Exp Neuropsychol.* 24 (8), 1117-2.

Brucki, S. M. y Rocha, M. S. (2004). Category fluency test: effects of age, gender and education on total scores, clustering and switching in Brazilian Portuguese-speaking subjects. *Braz J Med Biol Res.*, 37(12), 1771-7.

Brucki, S. M.; Malheiros, S. M.; Bertolucci, P. H. (1998). Verbal Fluency Test Performance and educational levels. *Neurobiol AGING*, 19 (Sup-pl 4), S12.

Bryan, J.; Luszcz, M. y Crawford, J. (1997). Verbal knowledge and speed of information processing mediators of age differences in verbal fluency performance among older adults. *Psychology and Aging.* 12 (3), 473-478.

Borkowski, J. G.; Benton, A. L. y Spreen, O. (1967). Word fluency and brain damage. *Neuropsychologia.* 5: 135-40. En J. Butman, R. Allegri, P. Harris y M. Drake. Fluencia verbal en español. Datos normativos en Argentina. *Rev. Medicina.* Nº 5/1, 60, 561-564.

Butman, J.; Allegri, R.; Harris, P. y Drake, M. (2000). Fluencia verbal en español. Datos normativos en Argentina. *Rev. Medicina Buenos Aires*, Nº 5/1, 60: 561-564.

Carnero, C.; Lendínez, A.; Maestre, J. y Zunzunegui, M. V. (1999). Fluencia Verbal semántica en pacientes neurológicos sin demencia y bajo nivel educativo. *Revista de Neurología Argentina*, 28 (9): 858-862.

Fernández, A. L.; Marino, J. C. y Alderete, A. M. (2004). Valores normativos en la prueba de Fluidez Verbal-Animales sobre una muestra de 251 adultos argentinos. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 4, 12-22.

Fabro, F. (2001). The bilingual brain: cerebral representation of language. *Brain Lang.* 79, 211-22.

- Garcés-Redondo, M.; Santos, S.; Pérez-Lazaro, C. y Pascual-Millan, L. F. (2004). The supermarket test: preliminary normative data in our milieu. *Revista de Neurología*. 39, 415-418.
- Gladsjo, J. A.; Schuman, C. C.; Evans, J. D.; Peavy, G. M.; Miller, S. W. y Heaton, R. K. (1999). Norms for letter and category fluency: demographic corrections for age, education, and ethnicity. *Assessment*. 6(2), 147-178.
- Kempler, D.; Teng, E. L.; Dick, M.; Taussing, I. M. y Davis D. S. (1998). The effects of age, education, and ethnicity of verbal fluency. *J. Int. Neuropsychol Soc.* Nov. 4 (6), 531-8.
- Mangone, C. A.; de Pascale, A. M. y Gigena, V. (1995). Escala de evaluación para la enfermedad de Alzheimer. Adaptación a la lengua castellana. Confiabilidad interobservadores y retesteo seriado. *Revista de Neurología Argentina*. 20, 31-40.
- Ponton, M. O.; Satz, P. y Herrera, L. (1996). Normative data estratified by age and education for Hispanic (NeSBHIS): Initial report. *J Int Neuropsychol Soc.* 2, 96-104.
- Roselli, M. y Ardilla, A. (1990). Neuropsychological assesment in illitrates. II. Language and practice abilitis. *Brain Cogn.* 12, 281-96.
- Ruff, R. M.; Light, R. H.; Parker, S. B. y Levin H. S. (1997). The psychological construct of word fluency. *Brain and Language*, 57: 394-402.
- Sarno, M. T.; Buonaguro, A. y Levita, E. (1985). Gender and recovery from aphasia after stroke. *J Nerv Ment Dis.* 173, 605-9.
- Tombaugh, T. N.; Kozak, J. y Rees, L. (1998). Normative data for the controlled oral word association test. En O. Spreen, E. Strauss (eds). *A compendium of Neuropsychological Test Administration, Norms, and comentary*. New York: Oxford University Press.
- Van der Elst, W.; Van Boxtel, M. P.; Van Breukelen, G. J. y Jolles, J. (2006). Normative data for the Animal, Profession and Letter M Naming verbal fluency tests for Dutch speaking participants and the effects of age, education, and sex. *J Int Neuropsychol Soc.* 12 (1), 80-9.
- Villodre, R.; Sánchez-Alfonso, A.; Brines, L.; Nuñez, A. B.; Chirivella, J.; Ferri, J. y Noé, E. (2006). Fluencia verbal: Estudio normativo piloto según estrategias de "agrupación" y "saltos" de palabras en población española de 20 a 49 años. *Revista de Neurología*, 21 (3), 124-130.

libros / books

Fundamentos en Humanidades

Universidad Nacional de San Luis – Argentina

Año XI – Número I (21/2010) 221/ 225 pp.

Mariana Rodríguez (1)

Universidad Nacional de San Luis
psi.mrodriguez@gmail.com

Goleman, D. (2009). *Inteligencia ecológica*. Buenos Aires: Editorial Vergara. 365 páginas.

El concepto de inteligencia ha tenido múltiples definiciones. El mismo ha estado mucho tiempo centrado en lo racional y en lo mental, incorporándose posteriormente, la dimensión emocional. El autor describe a la Inteligencia Ecológica como “la capacidad de adaptarnos a nuestro nicho ecológico”. La I-ECO implica sensibilidad para reconocer las conexiones entre la actividad humana y los sistemas de la naturaleza, así como los puntos donde se interceptan. Al desarrollar esta habilidad se modifican las percepciones y suposiciones sobre lo que rodea al ser humano, permitiendo así adaptar la manera de vivir a cada medio ambiente particular.

Desde principios del siglo XIX hasta la actualidad el concepto de inteligencia se ha visto implicado en una gran cantidad de modificaciones, pasando por múltiples definiciones y clasificaciones.

En 1909 Alfred Binet (1999) resaltaba la importancia de las capacidades intelectuales de las personas, vinculadas al nivel de cociente intelectual que cada uno desarrollaba. La inteligencia estaba ligada íntimamente al desarrollo cognitivo y se destacaba el rol de esta capacidad sobre todo en ámbitos educativos. De esta forma era entendida sólo desde la razón, desconociendo por completo el papel de las emociones.

A partir de 1990 Mayer y Salovey (Salovey y Mayer, 1990) iniciaron las investigaciones sobre Inteligencia Emocional (IE) otorgándole una importancia central a las emociones, dentro del contexto de la psicología positiva.

En 1995 Daniel Goleman (1995) publicó el best seller *Inteligencia Emocional* divulgando el concepto y entendiendo a la inteligencia como un proceso que integra razón y emoción. Para entonces el tema de la IE era desconocido por la sociedad en general y dio lugar a múltiples interrogantes, originando un nuevo campo de estudio en la comunidad científica.

A partir de aquí una avalancha de investigaciones teóricas y empíricas, dejaron de lado el antiguo concepto de inteligencia, reducido únicamente a lo intelectual y se centraron en la habilidad de resolver problemas, en la capacidad de emplear las emociones y las cogniciones de un modo práctico, facilitando el ajuste emocional a las situaciones cotidianas. En la actualidad la IE es un concepto de gran importancia en las planificaciones escolares (sobre todo en países del primer mundo); en intervenciones comunitarias (situaciones marginales); en el ámbito laboral, etc.

Catorce años después de que la IE se constituyera en un campo de estudio en particular, Goleman (2009) amplía aún más el concepto intentando dar respuesta a una preocupación vital de los hombres y mujeres del siglo XXI: ¿Cómo utilizar nuestra habilidad de prevenir y resolver problemas para preservar el medio ambiente, cuidar los recursos naturales, actuar de un modo pro-ecológico?

Acordando con Goleman en que se puede actuar de manera más inteligente, al anticipar los efectos ecológicos de nuestra manera de vivir, se deduce que se puede utilizar la I-ECO para crear un mecanismo de cambio positivo. Un concepto involucrado en este cambio y mencionado también por el autor es el de transparencia radical, el cual implica mayor claridad sobre los efectos ocultos de nuestro accionar al comprar, vender, adquirir o fabricar un determinado producto. Conociendo los efectos de nuestras decisiones se podrá construir un futuro más beneficioso para nosotros mismos y las generaciones venideras.

La transparencia radical nos remite a otro concepto desarrollado por el autor que es el de análisis del ciclo de vida, el cual consiste en “documentar los detalles mínimos de fabricación de un producto, qué materiales se emplean, cuánta energía se consume, qué tipo de contaminación y toxinas se generan y en qué cantidades, en cada una de las unidades básicas de una muy larga cadena”. Es un proceso de análisis meticuloso, en el cual se rastrea información que no siempre está al alcance de todos.

El ser humano durante siglos ha sido un individuo pasivo, que ha hecho uso y desuso de los recursos que la naturaleza ofrece. La devastación natural incontrolada, así como la gran contaminación ambiental que se ha generado, exigen en forma inmediata que cada uno de los seres del planeta tome una postura activa, adquiriendo la transparencia radical, para hacer uso de la I-ECO y poder así contribuir con pequeños aportes al cambio ecológico.

Actualmente, a nivel mundial se están desarrollando campañas advirtiéndole sobre las consecuencias de la contaminación de mares y ríos, el calentamiento global, el agotamiento de recursos energéticos no renova-

bles, etc. La I-ECO es un concepto sumamente importante y no debería ser ajena a esta cuestión, es de gran relevancia su divulgación en diferentes medios sociales, educativos, etc.

Goleman define la I-ECO como “la capacidad de adaptarnos a nuestro nicho ecológico”, y agrega: “la Inteligencia Ecológica nos permite aplicar lo que aprendemos sobre cómo la actividad humana interfiere en los ecosistemas, de tal modo que hagamos el menor daño posible y podamos vivir nuevamente de manera sustentable en nuestro nicho, que en la actualidad es todo el planeta”. Vivir de manera sustentable implica poder satisfacer las necesidades sin alterar el equilibrio de la naturaleza.

Según la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, establecida por las Naciones Unidas en 1987, el desarrollo sustentable es aquel que “satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades que tienen las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”.

Si bien la I-ECO es un concepto nuevo, se considera que la misma es una habilidad intrínseca a la especie humana, producto de la interacción sujeto-medio-ambiente y necesaria para la preservación del hombre y la naturaleza.

La voracidad de los seres humanos, la deshumanización propia de las políticas capitalistas hacen que los intereses humanos se alejen del cuidado de la naturaleza y se acerquen cada vez más a satisfacciones efímeras, que nos alejan del contacto con el mundo natural, provocando su destrucción. El ser humano sólo será capaz de restituir el daño causado si es capaz de recuperar una interacción armónica con la naturaleza, viviendo en sintonía.

Las poblaciones del tercer mundo sufren carencias básicas que afectan su desarrollo, tienen escaso acceso a la educación y a los sistemas de salud, etc. de aquí que el Estado, como órgano protector y regulador de la vida social, se debería encargar de asegurar la calidad de vida de los ciudadanos así como la preservación del medio ambiente, creando reglamentaciones, políticas ambientales, educación pro-ambiental, etc., a las cuales pueda tener acceso toda la sociedad sin importar sexo, edad, nivel socioeconómico, raza, etc.

Los psicólogos deberíamos promover este concepto haciendo que la I-ECO sea una capacidad compartida a nivel colectivo, para que el cambio se dé lo antes posible y contribuya al bien común. Para lograr desarrollar la I-ECO a nivel colectivo, es necesario mejorar la forma de clasificar y pensar en los efectos de los productos que consumimos. Este cambio se tendría que dar en tres niveles:

fundamentos en humanidades

- Geósfera: consiste en valorar el efecto de la actividad humana en el uso del agua, aire, suelo y clima.
- Biósfera: reside en evaluar las consecuencias del accionar de las personas en el organismo humano, las demás especies y la vida vegetal.
- Sociósfera: radica en considerar las condiciones socio-laborales de los obreros que se ocupan de la manufactura, transporte y demás procesos implicados en los productos a los que accedemos.

Sólo teniendo en cuenta las consecuencias del comportamiento humano en estas tres áreas, se podrá acceder al desarrollo de la I-ECO colectiva.

La transparencia radical, el análisis del ciclo de vida y la valoración de la geósfera, biósfera y sociósfera, son medidas ecológicas que aplicadas en conjunto pueden tener un gran impacto ecológico positivo.

Notas

(1) Licenciada en Psicología. Auxiliar de Primera en el Área de Educación y Bioestadística de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional de San Luis. Pasante en el Proyecto de Investigación 429601 de Ciencia y Técnica de la U.N.S.L.

Referencias bibliográficas

Binet, A. ([1909] 1999). *Las ideas modernas acerca de los niños*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.

Goleman, D. (1995). *Inteligencia Emocional*. Barcelona: Kairós.

Goleman, D. (2009). *Inteligencia Ecológica*. Buenos Aires: Vergara.

Salovey, P. y Mayer, J. P. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*. 9,185-211.

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XI – Número I (21/2010) 227/234 pp.

Omar Samper

Universidad Nacional de San Luis
omar.smpr@gmail.com

Zertal, I. ([2002] 2010) *La nación y la muerte. La Shoá en el discurso y la política de Israel*. Primera edición traducida al castellano. Madrid: Gredos. 350 páginas.

El dominio político del pasado reciente

El libro de Idith Zertal explica el modo en que las élites políticas e intelectuales del Estado de Israel, en su etapa formativa y en la actualidad, han elaborado, producido y manipulado la memoria colectiva y construido de esa manera un relato o narrativa nacional. Explica además el lugar que la Shoá (1) y los muertos ocupan en la elaboración de esa memoria colectiva y de lo que en definitiva constituye la identidad de la nueva nación israelí. La autora ha realizado un trabajo destacable, su libro pone en evidencia procesos que no son visibles y que afectan en definitiva a la imagen que una sociedad forja de sí misma. Devela los mecanismos de construcción de un relato y una memoria que incide en la cultura política de su país y en las relaciones de éste con los demás países. Para muchos el libro puede resultar incómodo, porque los relatos e imágenes de la propia nación se vuelven esenciales, sacros, se transforman en sentido común y no se ven como una construcción social y política, realizada por autores identificables, como líderes políticos, periodistas y poetas. La pregunta de esta indagación fascinante es “¿cómo se ha elaborado, codificado y manipulado esta memoria en el espacio público israelí?” (p. 22).

Los acontecimientos traumáticos, las derrotas, las victorias, se someten a complejas construcciones conmemorativas y hermenéuticas (p. 22) que permiten su recepción, comprensión y su inserción en un relato nacional. En algunos casos hay complejas reelaboraciones que se realizan partiendo de acontecimientos históricos concretos que cobran un significado distinto y se colocan en una narrativa que le otorgan un nuevo sentido. Se realiza, en términos de la autora, un control o una “domesticación” del pasado.

La conciencia y la memoria colectivas, señala Zertal “no son dones naturales, sino el ámbito de constantes intercambios y conflictos entre

diversos intereses y pulsiones de una sociedad determinada” (p. 209), en una lucha por definir su propia imagen, es un producto cultural, efecto “de realidades sociopolíticas cambiantes que reflejan las luchas de poder y las motivaciones políticas existentes en esa sociedad” (p. 209).

Una estrategia en la reelaboración del pasado es la autopercepción como comunidad victimizada o “comunidad víctima” (p. 23) y la creación de memoriales para sus muertos y mártires como forma de reconstitución de la comunidad. Esto es muy claro en la compleja relación con la *Shoá*. Al mismo tiempo, la memoria-relato tematiza los fenómenos de victimización y en una segunda instancia de la narración, el trauma se transforma en victoria.

La *Shoá*: silencio, rememoración, pedagogía e instrumentalización

En relación a la *Shoá*, desde el comienzo del Estado de Israel se forjó un vínculo indisoluble entre éste y el exterminio de los judíos europeos. De muchas maneras y en forma compleja la *Shoá* ha estado siempre en el discurso público israelí. “Periódicamente las víctimas de la *Shoá* recobran vida y asumen un lugar central en el debate político israelí, en el contexto del conflicto árabe-israelí, durante las crisis graves o las guerras” (p. 25). Esto nos lleva a un tema central del libro que analiza cómo se produce la inserción de la *Shoá* en la narrativa histórica del nuevo Estado-nación, cómo se narra, dice y simboliza lo indecible. Hay una “estructura compleja y multiforme de olvido y rememoración de la *Shoá*” (p. 28).

Considero que la autora ha encontrado que en el discurso público israelí se han manifestado diferentes formas de abordar la *Shoá*, el silencio (en los primeros años del Estado); la rememoración (*Yad Vashem*); la pedagogía (el juicio a Eichmann) y la instrumentalización (Auschwitz en Medio Oriente).

Zertal señala que en los primeros años de Israel hay una negación o un ocultamiento de la *Shoá* porque las víctimas no tienen lugar en el momento épico de la construcción del Estado. Es en palabras de Zertal “un silencio organizado” (p. 168). Los proyectos de construcción nacional no se basan sólo en la memoria sino también en el olvido. “Memoria y olvido son las dos dimensiones de un mismo campo de negociación del sentido” (p. 98). La *Shoá* en el relato sionista está ligada indisolublemente a la historia de la Diáspora. El sionismo, en su interpretación y construcción de la historia judía se asume como la superación definitiva del Exilio, para eso construye una nueva sociedad y un nuevo hombre que encarna valores antagónicos a los del judaísmo diaspórico.

Una forma en que el Estado enfrentó, asumió y de alguna manera se apropió del pasado reciente traumático, fue con la ley de la Conmemora-

ción de la *Shoá* y sus Héroes, conocida como ley *Yad Vashem*, de 1953. Con esa ley, Israel comenzó a instituir formalmente la memoria nacional oficial (p. 152) de la destrucción de los judíos europeos. Estableció “un vínculo crucial y exclusivo entre la memoria de la *Shoá* y el Estado de Israel” (p. 155). Fue elaborada por el ministro de cultura y educación Ben Tsion Dinur, y estaba relacionada con la ley de educación para un Estado que tenía que amalgamar a inmigrantes de un centenar de países. Ben Tsion Dinur había señalado ya en la década del veinte, que la tarea del historiador no era solamente buscar el conocimiento del pasado, sino poner ese conocimiento al servicio del interés nacional. El objetivo de *Yad Vashem* era “restablecer la memoria en la patria” (p.154), un monumento conmemorativo para cada uno de los individuos judíos asesinados, “... reunir los nombres de todos los que perecieron...” (p. 154). El memorial no podía estar sino en Jerusalén. Según Zertal el ministro autor de la ley enumeró a los muertos , a las comunidades judías destruidas, los héroes, los partisanos, los insurgentes del Gueto de Varsovia, pero omitió una categoría: los sobrevivientes. “La conmemoración de la *Shoá* instituida como ley por el Estado israelí era una memoria sin sujetos” (p. 156).

Además de la rememoración oficial, otra instancia fundamental en la elaboración del discurso público de la *Shoá* (y de dominio del pasado) fue el juicio a Eichmann, que se concibió como un acto de “pedagogía nacional” (p. 174) para las nuevas generaciones y una señal al mundo del nuevo poder del Estado israelí. Los judíos no estarían nunca más indefensos como en la *Shoá*. Todo el caso Eichmann, la captura en un país lejano, la acusación, la difusión del juicio fue, según la autora, una puesta en escena dirigida por Ben Gurión, que de esa forma recuperó el liderazgo en una coyuntura compleja. Pero en definitiva, el juicio expuso la *Shoá* como contrametáfora de la omnipotencia israelí a partir de la constitución de su Estado (p. 174). El marco legal del juicio fue otorgado por una ley de punición de los nazis y sus colaboradores de 1950. Fue una forma también de abordar el pasado con recursos e instrumentos estatales. La ley mencionada, si bien permitió que Israel juzgara a Eichmann, su aplicación, al comienzo fue problemática, porque los colaboradores que fueron juzgados eran también sobrevivientes e introdujo la cuestión problemática del rol del liderazgo judío durante la *Shoá* (2).

La reelaboración del pasado

Tomando tres acontecimientos, la autora explora “...el desajuste entre su dimensión histórica concreta y la estructura conmemorativa nacional que

se ha construido a partir de ellos así como el modo en que esas derrotas históricas se han transfigurado en triunfos paradigmáticos y en modelos de identificación para un colectivo nacional movilizad y combativo” (p. 27).

En el primer caso, en la batalla de *Tel Jay* (1920) y la muerte de Trumfeldor, un soldado- colono, se forja para el caso israelí “la santa trinidad patriótica de muerte, territorio y memoria” (p. 51). Hay un proceso que desliga la materialidad concreta, la realidad factual del acontecimiento que en sí es solo una escaramuza fronteriza que se transforma en acontecimiento formativo capaz de engendrar un nuevo ethos y un nuevo tipo de ser humano. Diversos factores contribuyen a la simbolización de la batalla de *Tel Yav* en Galilea. El episodio ilustra una fase temprana de la elaboración de la identidad israelí. La conquista del territorio, la muerte del grupo de colonos sitiados, los dilemas de la dirigencia del *Yishuv* (3), éstos eran retirada o refuerzo, los refuerzos llegan, pero tarde. La dilación es interpretada como “diaspórica”. La simbolización transforma el episodio en un instrumento de movilización para una sociedad guerrera y conquistadora que implica que algunos de sus jóvenes morirán por la patria. El relato del acontecimiento define también la forma de tratar la relación entre judíos y árabes en Palestina según la narrativa sionista. Los árabes aparecen como bandidos que asedian a pacíficos agricultores que no tienen más remedio que defenderse. No hay mención de poblaciones autóctonas que han vivido allí siglos y luchan por conservar sus tierras.

El lugar se transforma en un lugar de la memoria y es funcional a la imagen de una sociedad guerrera y conquistadora, con un ethos heroico encarnado por el colono-soldado que puede tener una “muerte bella” en defensa de la frontera de un territorio “sagrado”.

El segundo episodio es la Sublevación del Gueto de Varsovia de 1943, en lo que constituye un caso de memoria selectiva. Es destacado como resistencia armada frente a otras formas de resistencia y se resalta frente a la totalidad y complejidad de la *Shoá* en su materialidad histórica. Contrapone “la muerte bella” frente a la “muerte abyecta” de los que “fueron como ovejas al matadero”. El acto heroico de la sublevación es interpretado como sionista e inscrito en la línea de Masada y el nacionalismo judío. Los rebeldes son separados del resto de la diáspora y “sionizados”. No obstante, la sublevación del Gueto permite más de una memoria y la autora destaca el relato de Marek Edelman, protagonista de la sublevación, que no se transforma en relato oficial.

El tercer episodio es el periplo del barco “Exodus” en 1947 con 4500 refugiados judíos, masa anónima que vagó de puerto en puerto, fue instrumentalizada por la narrativa sionista (p. 88). Lo más interesante desde

lo simbólico es “el encuentro ciego”, de los refugiados- sobrevivientes de la *Shoá* al desembarcar, con los *sabras* (4) que los ayudan como si fueran inválidos. Es el encuentro entre los débiles, derrotados de la diáspora con el hombre nuevo israelí.

El elogio fúnebre de Roí Rothberg de Moshé Dayan de 1956, analizado en otra parte del libro, es también una muestra del lugar de la “muerte heroica” o “muerte bella” en la construcción de la identidad y la memoria colectiva y del rol de las figuras públicas prominentes en la difusión de ese discurso (p. 298-308).

El discurso del poder y la seguridad. Auschwitz y las fronteras

La *Shoá* es también una metáfora de una posible destrucción en el presente y en el futuro, que se usa permanente en el conflicto con los árabes para justificar el uso de la fuerza y la ocupación de territorios por el ejército y los colonos de ultraderecha en la actualidad. Para la autora, si bien la instrumentalización de la *Shoá* en el conflicto con los palestinos y los árabes es compleja, implica en definitiva una banalización y un uso retórico de la misma; conforma una “memoria utilitaria” (p. 219).

La retórica de Auschwitz se basa en una estructura discursiva previa que refiere un ciclo de destrucción-redención, una retórica defensiva en donde la víctima es siempre víctima, las guerras y las conquistas territoriales son siempre para salvar al país de una nueva *Shoá*. Otra estrategia discursiva relacionada con la anterior, de la que ha abusado la élite sionista es la nazificación de los árabes (5). Esto, según la autora, banaliza la *Shoá*, “que ya no es un acontecimiento del pasado, heterogéneo y complejo, sino una eventualidad permanente, y una ideología comodín, aplicable a todas las circunstancias” (p. 222). “Auschwitz, entendido como historia, como realidad del pasado, como símbolo y metáfora, tan inimaginable e indescriptible, podía transformarse, de modo perverso, en figura de discurso, en producto barato (p. 221).

El poder militar israelí se nutre de los muertos, las llamas y las cenizas de la tragedia europea. “La proximidad histórica entre la *Shoá* y la constitución del Estado de Israel, junto con la influencia decisiva de aquella en la consecución y formación de éste, generó el mesianismo catastrofista y con él, un nuevo mito de destrucción y redención, impotencia y omnipotencia, desgajado de la historia y la política” (p. 285).

La llamada “Guerra de los Seis Días” (6) es un punto de inflexión en la historia del Estado de Israel. Muchos autores han señalado que fue en ese momento que la política israelí se transformó y que las consecuencias de ello duran hasta hoy en Medio Oriente. Esa guerra implicó, en palabras

de la autora, “la transformación de una sociedad colectivista y laica, caracterizada por la movilización nacional en una comunidad étnica dotada de características religiosas y mesiánicas” (p. 164).

En el origen de la guerra de 1967 no se puede ignorar la omnipresencia del discurso de la *Shoá*, que generó la percepción de la inminencia de una catástrofe y una sensación de asedio insoportable. Ese discurso es perfectamente identificable en su formulación y divulgación (p. 210), lo que permite a la autora demostrar que en mayo-junio de 1967 hubo “una auténtica angustia organizada” (p. 214) que explicaría el origen de la guerra no tanto en el contexto de las tensiones árabes-israelíes, sino en los intereses económicos, sociales y políticos internos de Israel (p. 205). La retórica de la *Shoá* y el poder israelí se inflamó en la Guerra de los Seis Días y se le agregó la cuestión de las fronteras y los territorios ocupados (p. 308).

El uso político de la *Shoá* llega al paroxismo en los colonos de ultraderecha de los asentamientos en los territorios palestinos. Allí se da “la combinación de una idea de nación concebida como esencia suprapolítica, trascendente y la religión como infraestructura de la nacionalidad a la que se añade la dependencia de la potencia militar” y la sacralidad del territorio (p. 322).

El asesinato de Isaac Rabin en noviembre de 1995, perpetrado por el joven Yigal Amir, (ligado a los colonos), con motivo de los Acuerdos de Oslo (7), fue condicionado por esa ideología y por la retórica abusiva de la *Shoá*. Los discursos “estructuran la conciencia y construyen las motivaciones para actuar, aunque no sea en modo lineal” (p. 337). Zertal pregunta “¿no le habían dicho (a este joven) que quien cede un solo centímetro de la Tierra prometida traiciona a su pueblo?... ¿ no le dijeron reiteradamente durante su adolescencia, en el colegio, en la universidad, en los medios de comunicación, en el diario de los colonos, en su medio ideológico, en boca de los profesores, rabinos, líderes políticos, que una retirada de los territorios ocupados equivalía a la aniquilación de los judíos masacrados en Europa? (p. 336). Rabin fue además sistemáticamente caricaturizado como oficial de la SS y su actuación fue comparada con la de los *Judenräte* (8), en otro caso evidente de banalización retórica de la *Shoá* en el discurso público israelí. Lo más llamativo es que nada de las motivaciones, de la ideología, del grupo de pertenencia del asesino fue considerado por la comisión investigadora oficial.

Otra visión de la historia israelí

En el libro se destaca la figura intelectual de Hannah Arendt. Su interpretación del caso Eichmann (Arendt, 2000) tuvo una recepción polémica

en Israel. En el libro que Arendt escribió sobre aquel caso y en sus escritos sobre la historia judía, es donde aparece una perspectiva alternativa a la visión hegemónica sobre el pasado judío que impuso el sionismo. No exaltó el nacionalismo judío, ni interpretó la historia judía teleológicamente, ni le atribuyó una significación redentora al Estado de Israel. En el fragor de la polémica fue tildada de antisionista y de tener auto-odio diaspórico, lo cual no era cierto. La controversia le costó ser silenciada en Israel.

En un pasaje la autora afirma que es necesario pasar de la “historia totémica” de un pasado sacralizado a la “historia crítica”; y este libro cumple con ese objetivo. Sería interesante que muchas de sus reflexiones pudieran salir del campo académico e incidir en la política israelí.

Es un libro con mucha riqueza conceptual e histórica. Recomiendo su lectura a quienes les interesa la compleja relación entre historia y memoria, la construcción del discurso público, la construcción de la identidad nacional, la historia de la Shoá y el conflicto de Medio Oriente.

Notas

- 1- *Shoá* es un término hebreo que significa catástrofe, destrucción. Se usa comúnmente para referir el genocidio de los judíos europeos durante la Segunda Guerra Mundial. Otro término aceptado para referir el mismo acontecimiento es el de “Holocausto”.
- 2- El problema del liderazgo judío durante la *Shoá* quedó expuesto en el caso Kastner y fue tratado en forma muy aguda por Hannah Arendt en “Eichmann en Jerusalén” (2000).
- 3- El “*yishuv*” es el “asentamiento” de los judíos en Palestina con sus instituciones políticas, económicas y militares previas a la constitución del Estado de Israel en 1948.
- 4- Nativos judíos de Palestina.
- 5- La identificación de los árabes con los nazis es un recurso discursivo del que ha hecho uso y abuso gran parte de la élite política y mediática israelí, de izquierda y derecha, laica y religiosa. Lo hizo Ben Gurión y lo hizo Menahem Begin. Ha penetrado incluso los ambientes académicos, cuando se vincula espúreamente al *mufí* de Jerusalén (un líder palestino) con la Solución Final.
- 6- La Guerra de los Seis Días tuvo lugar en junio de 1967. Israel lanzó un ataque preventivo sobre Siria, Jordania y Egipto y conquistó los Altos del Golán, Cisjordania y la península del Sinaí. Las consecuencias perduran. En Cisjordania quedaron bajo control militar israelí aproximadamente 2 millones de palestinos dando origen a la dialéctica de ocupación y resistencia. La ocupación de la Ciudad Vieja de Jerusalén permitió llegar al Muro Occidental del Templo. La carga simbólica de ese acontecimiento y la ocupación de Cisjordania que empieza a denominarse Judea y Samaria, sus nombres antiguos, explican en parte la oleada de mesianismo que transformó la política israelí.
- 7- Los acuerdos de Oslo significaron el reconocimiento mutuo de ambos pueblos (palestino e israelí) y el comienzo de complejas negociaciones para implementar en el futuro la solución de dos Estados. El asesinato de Rabin contribuyó significativamente a abortar dicho proceso.
- 8- Los Consejos Judíos o *Judenräte* (en alemán), fueron las autoridades instituidas por orden de los nazis para el gobierno interno de los guetos, lo que implicaba la compleja cuestión de la colaboración con los perpetradores.

Referencias bibliográficas

Arendt, H. (2000). *Eichmann en Jerusalén*. Barcelona: Lumen.

Índices acumulados

Fundamentos en Humanidades

Año I – Número I

Carlos Cullen (UBA - Argentina) • 19

Ética y subjetividad. Transformaciones de un campo problemático
Ethics and Subjectivity. The transformation of a problematic field

Hugo Klappenbach (UNSL - Argentina) • 31

Filosofía y política en el Primer Congreso Argentino de Filosofía
Philosophy and politics in the First Argentinian Congress of Philosophy

Granata - Barale - Chada (UNSL - Argentina) • 61

La enseñanza y la didáctica. Aproximaciones a la construcción de una nueva relación
The teaching and the didactic. Approach to the construction of a new relationship

Roberto Follari (UNCU - Argentina) • 79

Comunicología latinoamericana. Disciplina a la búsqueda de su objeto
Latin American Comunicology. Discipline in the search of an object

Marta Brovelli (UNR - Argentina) • 89

Asesoramiento en educación: el asesoramiento curricular
Counseling on education: the curricular counseling

Carlos Mazzola (UNSL - Argentina) • 131

El doble discurso como práctica institucional. Un análisis desde Pierre Bourdieu
The double speech as an institutional practice. An analysis from the standpoint of Pierre Bourdieu

Ovide Menin (UNR - Argentina) • 149

La formación de los investigadores jóvenes
The academical background in young researchers
Testimonios / Testimonies • 155

Libros / Books • 157

fundamentos en humanidades

Fundamentos en Humanidades

Año I – Número II

Orlando Calo (UNMDP) – Argentina) • 7

Ética y deontología en la formación del psicólogo argentino

Ethic and deontology in argentinian psychologyst background

Juan Jorge Michel Fariña (UBA – Argentina) • 13

La ética en movimiento

Ethic in movement

Andrea Ferrero (UNSL – Argentina) • 21

La ética en psicología y su relación con los derechos humanos

The ethic in psychology and its relationship with the human rights

Ramon Sanz Ferramola (UNSL – Argentina) • 43

La psicología como “ideología exótica” en los oscuros años del proceso de desorganización nacional: 1975 –1980

Psychology as an “exotic ideology” in the dark years of the national disorganization process: 1975 - 1980

Ana Hermosilla (UNMDP – Argentina) • 63

Psicología y Mercosur: la dimensión ética de la integración y antecedentes del debate en Argentina

Psychology and Mercosur: the ethical dimension of the integration and the antecedents of debat in Argentine

Jose G. Fouce (UCM – España) • 77

Frente a la posmodernidad

Facing to the post –modernism

Jorge Ricardo Rodriguez (UNSL – Argentina) • 111

Solo para tus ojos

For your eyes only

Angel Rodriguez Kauth (UNSL – Argentina) • 123

¿Para que sirven las fuerzas armadas?

What is the use of the armed forces?

Ana Maria Corti (UNSL – Argentina) • 129

Socialización e integración social

Socialization and social integration

N. Rodrigo – A. Quevedo – G. Sosa (UNSL – Argentina) • 153

Características de las identificaciones maternas en un grupo de adolescentes embarazadas

Characteristics of the maternal identifications in a pregnanat adolescents group

Libros Books •165

Fundamentos en Humanidades

Año II – Número I (3)

J. Gil Flores - E. García Jiménez - S. Romero Rodríguez - V. Álvarez Rojo (US España) • 7

La orientación en la universidad en el contexto de una docencia de calidad
The orientation in the university in context of quality teaching

María Granata - Carmen Barale (UNSL - Argentina) • 59

Problemas epistemológicos en el conocimiento social e histórico. Sus implicaciones para la enseñanza

Epistemological problems in historical and social knowledge. Its implications for teaching

Ana Lía Cometta (UNSL - Argentina) • 79

La construcción del conocimiento didáctico desde la investigación y su relación con la práctica: ¿qué conocimiento? ¿qué didáctica?
The construction of didactic knowledge since the research project and its relationship with practice: Which knowledge? Which didactic?

Saada Bentolila - Patricia M. Clavijo (UNSL - Argentina) • 109

La computadora como mediador simbólico de aprendizajes escolares. Análisis y reflexiones desde una lectura vigotskiana del problema
The computer as a symbolic mediator of school learning. Analysis and reflections on the problem from a vigotskian point of view

Graciela Castro (UNSL - Argentina) • 145

Las relaciones sociales en la cotidianidad del 2000. De la toga a los bits
Daily social relationships in the year 2000. From toga to bits

Ramón Sanz Ferramola (UNSL - Argentina) • 167

El "imperativo categórico" de Kant en Freud
The 'Categorical Imperative' of Kant in Freud

Angel Rodríguez Kauth (UNSL - Argentina) • 189

¿Neoliberalismo o antiliberalismo clerical?
Neoliberalism or clerical anti-liberalism?

Entrevista / Interview • 203

Libros / Books • 213

Intercambios / Exchanges • 225

fundamentos en humanidades

Fundamentos en Humanidades

Año II – Número II (4)

José Gimeno Sacristán (US-España) • 7

Políticas y prácticas culturales en las escuelas: los abismos de la etapa postmoderna

Politics and cultural practices in schools: the abyssees of post-modernism stage

Jorge Ricardo Rodríguez (UNSL-Argentina) • 45

El superyó y la posición femenina

Super - ego and feminine position

Luis Armando Gonzalez (UCSC-El Salvador) • 61

A propósito del fundamentalismo

A propos of fundamentalism

Ana Maria Corti (UNSL -Argentina) • 77

Cambio y gramática institucional en la educación superior latinoamericana

Change and institutional grammar in Latin American higher education

Leticia Marin (UNSL-Argentina) • 91

La multidimensionalidad en la construcción del trabajo como objeto de estudio

The multidimension in the construction of work as object of study

Marta Brovelli (UNR-Argentina) • 103

Evaluación curricular

Curriculum evaluation

R. Herrera-J. Amaya Charras-E. Blanda (UNSL-Argentina) • 127

Interjuego de imágenes: mama-yo-mi bebe a través del psicodiagnóstico de rorschach

Interplay of Images: mother-me-my baby through Rorschach Psychodiagnosis

Silvia de la Cruz (UNSL - Argentina) • 135

Dualidad social y sexual

Social and sexual duality

Fundamentos en Humanidades

Año III – Número I/II (5-6)

Judith Naidorf (UBA – Argentina) • 7

En torno a la vinculación científico - tecnológica entre la Universidad, la Empresa y el Estado. Desarrollos teóricos de una agenda crítica

About the scientific – technological relationship between the university, company and state. Theoretical development of a critical agenda

fundamentos en humanidades

C. Cortés. -V. Kandel (UBA – Argentina) • 23

Reflexiones en torno a las nuevas formas de participación estudiantil en la vida política de la universidad
Thinking on the new ways of student participation in political affairs at university

Claudio Suasnábar (UNLP – Argentina) • 35

Resistencia, cambio y adaptación en las universidades argentinas: problemas conceptuales y tendencias emergentes en el gobierno y la gestión académica.
Resistance, change and adaptation in Argentine universities: Concept and tendency problems emerging from academic government and management.

C. Pujadas – J. Durand (UA – Argentina) • 57

El concepto ampliado de colegialidad: alcance y posibilidades
The enlarged concept of professional association: scope and possibilities

Ivonne Bianco (UNT – Argentina) • 69

La legislación universitaria como organizador de la toma de decisiones. Complementariedad o paradoja en órganos colegiados
University legislation as organiser for decision taking. Complementarity or paradox in

M. Leone – S. Marti – M. De Gregorio (UNSL – Argentina) • 85

El grupo interno. Un modo de concebir el aparato psíquico
The internal group. A way of conceiving the psychic system

M. Rinaldi – C. Silvage – C. De Paw (UNSL – Argentina) • 93

El lugar del patrimonio cultural arquitectónico en la didáctica de lo social.
The cultural architectonic patrimony in the social didactics.

Orlando Calo (UNMDP – Argentina) • 135

Confidencias. El secreto profesional en la psicología.
Confidential information. The professional secret in psychology.

Ana Hermosilla (UNMDP – Argentina) • 147

La enseñanza de la deontología de la psicología en nuestras carreras degradado en el actual contexto social.
The teaching of the psychological deontological in our grade of career in the actual social context.

Andrea Ferrero (UNSL – Argentina) • 157
Circuitos lógicos de la institución psicoanalítica. La marca freudolacanian a 95 años de la primera disolución.

Logical circuits of a psychoanalytic institution. The freudolacanian mark 95 years from the first dissolution.

Fundamentos en Humanidades

Año IV – Número I/II (7/8)

Bader Burihan Sawaia (Pontificia Universidad Católica de São Paulo -Brasil) • 9
La comunidad como principio y como entidad cívica: Una discusión sobre democracia y felicidad centrada en la familia.
Community as a principle and as a civic entity: Discussion on democracy and happiness centred in family.

Ángel Rodríguez Kauth (UNSL - Argentina) • 19
El “centro” en política.
“Centre” in politics.

Pedro Gregorio Enriquez (UNSL - Argentina) • 29
Política universitaria y formación docente: sus efectos en la Universidad Nacional de San Luis entre los años '80 y '90.
University policy and teacher training: its effects at the National University of Saint Louis in the 80's and 90's.

Fabricio E. Balcazar (Universidad de Illinois - Estados Unidos) • 59
Investigación acción participativa (IAP): aspectos conceptuales y dificultades de implementación.
Participant Action Research (PAR): conceptual issues and implementation difficulties.

María Andrea Piñeda (UNSL - Argentina) • 79
La filosofía neoescolástica en la formación de psicólogos argentinos. El caso de la Universidad Nacional de Cuyo, sede San Luis: 1958 - 1966.
Neoscholastic philosophy and the education of argentinian psychologists. The case of the National University of Cuyo, San Luis: 1958 - 1966.

Emilas Darlene Lebus (Entre Ríos / Argetina) • 103
Hacia un paradigma de la complejidad en la enseñanza - aprendizaje de las ciencias sociales: una reflexión crítica desde la práctica.
Towards a “complexity” paradigm in social sciences teaching - learning process: a critic reflection from a practical standpoint.

María Susana Correché - Lilia Mabel Labiano (UNSL -Argentina) • 129
Aplicación de técnicas psicoterapéuticas a un grupo de estudiantes con síntomas de estrés.
Application of psychotherapeutic techniques on a group of students suffering from stress symptoms.

María Fernanda Rivarola (UNSL - Argentina) • 149
La imagen corporal en adolescentes mujeres: su valor predictivo en trastornos alimentarios.
Body image in female teenagers: its predictive value on eating disorders.

María Lourdes Tapia - María Teresa Fiorentino - María Susana Correché

fundamentos en humanidades

(UNSL-Argentina) • 163

Soledad y tendencia al aislamiento en estudiantes adolescentes. Su relación con el autoconcepto.

Loneliness and isolation tendency in teenager students. Its relationship with the self concept.

John A. Roberto (Barcelona/ España) • 173

Elementos para una sociolingüística de la solidaridad en la comunidad menonita de Bogotá.

Elements of sociolinguistic of solidarity at the menonist community of Bogotá

Fundamentos en Humanidades

Año V – Número I (9)

Afrânio Mendes Catani, João dos Reis Silva Júnior, Mário Luiz

Neves de Azevedo (USP, Ufscar, UEM – Brasil) • 9

Reformas de la educación superior en América Latina: Los casos de Argentina y Brasil.

Higher education reforms in latin america: argentina and brazil cases.

Adriana Chiroleu (Universidad Nacional de Rosario – CONICET) • 29

La modernización universitaria en la agenda de gobierno argentino: lecciones de la experiencia.

The University Modernization in the argentine government agenda:

Lessons of experience.

Nelly E. Mainero (Universidad Nacional de San Luis) • 45

Características distintivas de las comunidades académicas en la educación superior: bases teóricas para analizar sus incidencias en las valoraciones acerca de la calidad y de la igualdad educativa.

Distinct features of academic communities in higher education: theoretical grounds for the analysis of their incidences in the assessment of educational quality and equality.

María Catalina Nosiglia (Universidad Nacional de Buenos Aires) • 63

Transformaciones en el gobierno de la educación superior en Argentina: Los organismos de coordinación interinstitucional y su impacto en la autonomía institucional.

Transformations in higher education management in argentina: organizations of interinstitutional coordination and their impact in institutional autonomy

Juan Carlos Geneyro (Universidad Nacional de Lanus) • 91

El discurso de un “Programa de investigación” en Sociología.

The discourse of a “research program” in sociology

Graciela Amalia Domínguez (Universidad Nacional de Río Cuarto) • 107

Evaluación, financiamiento y coordinación universitaria.

fundamentos en humanidades

University evaluation, funding and coordination

Carlos Mazzola, Daniel Jaume (Universidad Nacional de San Luis) • 119
Juez y parte en el gobierno universitario.
Judge and it leaves in the university government

Francisco Naishtat, Mario Toer y otros(Instituto Gino Germani) • 131
Los Estudiantes de la Universidad de Buenos Aires y Las Instituciones
Universitarias.
The students of the University of Buenos Aires and its institutions.

Carlos Zuppa (Universidad Nacional de San Luis) • 153
La caída de la resistencia al presente en la epistemología posmoderna.
The lack of resistance in postmodern epistemology at present.

Fernández Stella, Calderoni Ana, Milán Teresita (Universidad Nacional
de San Luis) • 173
Abriendo un espacio de prevención.
Creating a space for prevention.

Flores Graciela, Poblete Diana, Maria E. Yuli (Universidad Nacional
de San Luis) • 189
El sueño de Freud a Bion puntualizaciones sobre cambios en su
estatuto y función.
Dream from Freud to Bion. Changes in its conception and function.

Fundamentos en Humanidades

Año V – Número II (10)

Fernando Marmolejo - Ramos (UV-Colombia) • 9
Niños de edad preescolar en la escuela pública. ¿Qué retos proponen?
Preschool age children in the public school. What challenges do they propose?

Laura Zanín - Esteban Gil - Miguel De Bortoli (UNSL-Argentina) • 31
Atención y memoria: su relación con la función tiroidea.
Attention and memory: their relationship with the thyroid function.

Leticia Marín (UNSL- Argentina) • 43
El sentido del trabajo como eje estructurante de la identidad personal
y social: el caso de jóvenes argentinos.
The sense of work as structuring central point of personal and social
identity: young argentinean people case.

María Cristina Marrau (UNSL – Argentina) • 53
El síndrome de Burnout y sus posibles consecuencias en el trabajador
docente.
The Burnout syndrome and its possible consequences for educational
workers.

Claribel Morales de Barbenza (UNSL – Argentina) • 69

fundamentos en humanidades

Personalidad e inteligencia.
Personality and intelligence.

María E. Yuli - Dora E. Sosa – R. Araya Briones (UNSL – Argentina) • 87
Escuelas experimentales autogestionadas. Participación de los padres.
Estudio comparativo.
Experimentals schools. Parent´s participation. Comparative research.

María Tomasini (UNC – Argentina) • 113
La categoría pragmatista de acción y su implicancia para una perspectiva
psicosocial del aprendizaje normativo.
Pragmatist category of action and its implication for a psychosocial
perspective of normative learning.

José Luis Jofré (UNSL – Argentina) • 125
Todas las otredades la otredad. La construcción discursiva de 'la otredad'
en el acontecimiento del 11 de septiembre de 2001 en la Revista
Time. Una aproximación sociosemiótica.
All the othernesses, the otherness. The discursive construction of "otherness"
in Time magazine about 09/11/2001 event. A social-semiotic
approach.

Fundamentos en Humanidades

Año VI – Número I (11)

Afrânio Mendes Catani - Juan Carlos Campbell Esquivel - Renato de
Sousa Porto Gilioli (Universidad de San Pablo – Brasil. Pontificia Universidad
Católica de Valparaíso - Chile) • 9
La educación superior en Chile: continuidades y desafíos
Higher education in Chile: continuities and challenges

Alejandra Laconcha - Ana Masi (Universidad Nacional de San Luis
Argentina) • 21
Un punto y aparte en la educación popular (sobre la importancia de
hacer un alto, respirar y seguir)
Bringing popular education to a stop (about the importance of coming
to a halt, breathing and going on)

Fredy González (Universidad Pedagógica Experimental
Libertador – Venezuela) • 37
Algunas cuestiones básicas acerca de la enseñanza de conceptos matemáticos
Some basic problems about the teaching of mathematical concepts

Alejandra Taborda (Universidad Nacional de San Luis – Argentina) • 81
Incluir, ¿significa integrar? Los grupos, los otros en la constitución de la sub-
jetividad
Does including mean integrating? The groups, the others in the constitution
of subjectivity

fundamentos en humanidades

Ramón Sanz Ferramola (Universidad Nacional de San Luis – Argentina) • 89
La ética y los saberes de recursividad en la formación de psicólogos/as
Ethics and the knowledges of recursivity in psychologists' training

Susana Quiroga - Glenda Cryan (Universidad de Buenos Aires – Argentina) • 101
Comparacion de la evolucion clinica de la depresion en dos tipos de abordaje
terapeutico grupal para pacientes con trastornos de alimentacion
Comparison of depression clinical development from two group psychotherapy
approaches for patients with eating disorders

María Ernestina Leone – Carlos Rubén Díaz
(Universidad Nacional de San Luis – Argentina) • 125
Bourdieu y Pichon Riviere: sus puntos de vista como vistas tomadas a partir
de un punto
Bourdieu and Pichon Riviere: their viewpoints as views taken from a point

Roxana Vuanello (Universidad Nacional de San Luis – Argentina) • 135
Violencia e inseguridad urbana: la victimización de los jóvenes
Violence and urban unsafety: the victimization of the young

Marina Beatriz Fantin - María Teresa Florentino - María Susana Correché
(Universidad Nacional de San Luis – Argentina) • 159
Estilos de personalidad y estrategias de afrontamiento en adolescentes de una
escuela privada de la ciudad de san luis
Personality styles and coping strategies in adolescents of a private school from
san luis city

Andrea Ferrero (Universidad Nacional de San Luis – Argentina) • 177
El surgimiento de la deontología profesional en el campo de la psicología
The origin of professional deontology in psychology

Eleonora Garro Baca – Ethel García (Universidad Nacional de San Luis – Ar-
gentina) • 185
Construccion del erotismo y la feminidad desde un punto de vista evolutivo
The construction of erotism and feminity from an evolutionary perspective

Horacio Daniel García (Universidad Nacional de San Luis – Argentina) • 193
El pensamiento constructivo y su relación con la visión de sí mismo,
del mundo y del futuro en ingresantes de la Facultad de Ciencias Humanas
de San Luis Constructive thinking and its relationship with the
view of self, the world, and the future of freshmen from the College of
Human Sciences of San Luis

Fundamentos en Humanidades

Año VI – Número II (12)

Francisco Sacristán Romero (Universidad Complutense de Madrid - España) • 9
Políticas laborales en España para los inmigrantes latinoamericanos.

fundamentos en humanidades

Labor policies in Spain for latin american imigrants.

Jorge Alejandro Degano (UNR- Argentina) • 25
La Ficción Jurídica de la Minoridad y la Subjetividad Infantil
Legal Fiction of Minority and Child Subjectivity

Victoria Kandel (Instituto de Investigaciones Gino Germani. UBA -Argentina) • 53
Un tribunal para los mejores: surgimiento del concurso en la universidad pública argentina.
A panel of judges for the best: the emergence of academic staff selection process in argentinian public universities.

María Elena Yuli - Roberto Araya (UNSL – Argentina) • 65
Situación escolar de la niñez en la provincia de San Luis.
Situation of children at school in San Luis province.

Elisabeth Viglione - María Estela López - María Teresa Zabala (UNSL- Argentina) • 79
Implicancias de diferentes modelos de la ciencia en la comprensión lectora.
Implications of science models for reading comprehension.

Beatriz María Suriani (UNSL-Argentina) • 95
Fundamentos didácticos en la construcción del curriculum de lengua del primer ciclo de EGB.
Didactic fundamentals of the curriculum construction of spanish in the first cycle of basic general education.

María Andrea Piñeda (UNSL-Argentina) • 111
Antecedentes de la psicología neoescolástica argentina en el campo filosófico: 1900-1950.
Background to argentinian neoscholastic psychology in philosophical field between 1900 and 1950.

Marqueza Cornejo - Mariela Cristina Lucero (UNSL -Argentina) • 143
Preocupaciones vitales en estudiantes universitarios relacionado con bienestar psicológico y modalidades de afrontamiento.
University students' vital concerns related to their psychological wellbeing and coping modalities.

Graciela Elena Flores - Marisela Pastorino (UNSL-Argentina) • 155
El enigma de la emocionalidad en el autismo. Una contribucion a partir de los aportes de Wilfred R. Bion y de Donald Meltzer.
The enigma of emotionality in autism. A contribution based on Wilfred R. Bion and Donald Meltzer's concepts.

Víctor Martínez - María Cristina Arenas - Amelia Páez - Estefanía Casado - Noelia Ahumada - Silvana Cuello - Inés Silva - Fabricio Penna (UNSL-Argentina) • 173

fundamentos en humanidades

La influencia de los estilos de personalidad en la elección de estrategias de afrontamiento ante las situaciones de examen en estudiantes de 4° año de psicología de la UNSL.

The influence of personality styles on the coping strategy selection in situations of exam of psychology 4th-year students in national university of San Luis.

Afrânio Mendes Catani, Denice Barbara Catani, Gilson r. de m. Pereira (USP-Brasil) • 195

Pierre Bourdieu: Las lecturas de su obra en el campo educativo brasileño

Pierre Bourdieu: Readings on his work in Brazilian educational field

Libros / Books • 223

Fundamentos en Humanidades

Año VII – Número I - II (13-14)

João dos Reis Silva Júnior (UFSC – Brasil) - Valdemar Sguissardi (UMP – Brasil) • 9

La nueva ley de educación superior: ¿fortalecimiento del sector público y regulación de lo privado / mercantil, o continuidad de la privatización y mercantilización de lo público?

The new higher education law, does it stand for the strengthening of public sector and regulation of the private / for profit sector, or does it stand for the continuity of the privatization and commodification of that public sector?

Marília Costa Morosini - Lucio Morosini (PUCRS – Brasil) • 47

Pedagogía universitaria: entre la convergencia y la divergencia en la búsqueda del alomorfismo

University pedagogy: between the convergence and divergence in the search of alomorphism

María Inés Winkler (USCh - Chile) -María Isabel Reyes (UST - Chile) • 63

Representaciones sociales de psicólogos chilenos acerca del ejercicio profesional ético

Social representations of chilean psychologists about professional ethics

Ana M. Hermosilla – G. Liberatore – M. Losada – P. Della Savia – A. Zanatta (UNdMP – Argentina) • 91

Dilemas éticos en el ejercicio de la psicología: resultados de una investigación

Ethical dilemma of psychologists' professional practice: results of a research

Norma Contini de González (UNT – Argentina) • 107

El cambio cognitivo. Un recurso para evitar el fracaso escolar

Cognitive change. A resource to avoid school failure

Ana Lía Cometta - Ana Ramona Domeniconi (UNSL – Argentina) • 127

Sujetos y poder en las transformaciones curriculares de las carreras de formación docente en la Univeridad Nacional de San Luis. Una lectura desde Pierre Bourdieu

fundamentos en humanidades

Subjets and power in curriculum transformations of teacher training undergraduate programs of National University of San Luis from the perspective of Pierre Bourdieu

Beatriz Suriani (UNSL – Argentina) • 147

Fundamentos teóricos para el análisis de la comprensión del discurso desde una perspectiva interdisciplinaria
Theoretical framework for the analysis of discourse comprehension from an interdisciplinary perspective

Graciela Baldi López - Eleonora García Quiroga (UNSL – Argentina) • 157

Una aproximación a la psicología ambiental
An approach to environmental psychology

Roberto Doña - Adriana Garcia - Sara Fasulo - María Pedernera (UNSL – Argentina) • 169

Homosexualidad en mujeres estudiantes universitarias
University female students' homosexuality

Eliana N. González (UNSL – Argentina) • 183

Existencialismo y humanismo ante la crisis de la psicoterapia. Una revisión
Existentialism and humanism facing the crisis of psychotherapy. A review

Natalia Savio (UNSL – Argentina) • 193

El síntoma en los inicios de la originalidad freudiana
The symptom at the beginning of freudian originality

Fabrizio Penna (UNSL – Argentina) • 201

Modelo de regresión logística aplicado a niños con maloclusión dental
Model of logistic regression applied to children with dental malocclusion

María Cristina Marrau (UNSL – Argentina) • 213

Educación y trabajo para los jóvenes argentinos... ¿una ilusión?
Education and employment for argentinian young people... an illusion?

Patricia Arruti - Lidia Rivarola - María del Carmen Domeniconi (UNSL – Argentina) • 231

Aportes de Vigotsky al fundamento teórico de la fonoaudiología
Vigotsky's contribution to phonoaudiology theoretical frame of reference

Graciela María Carletti (UNSL – Argentina) • 239

La construcción de la representación de las prácticas cotidianas de directores escolares: un análisis de la toma de decisiones a partir de la Reforma Educativa
The construction of school principals' everyday practice representation: the analysis of decision-making framed by the Education Reform

Olga Castro (UNSL – Argentina) • 257

Evaluación de la calidad de las prácticas pedagógicas como coherencia entre el contexto institucional y áulico

fundamentos en humanidades

Evaluation of pedagogical practice quality in relation to the coherence between institutional and classroom context

Silvia de la Cruz (UNSL – Argentina) · 271
Análisis de la relación: la mujer en la educación y el trabajo
The relation between woman and work

Libros / Books · 304

Fundamentos en Humanidades año VIII - número I (15) 2007

Educación

Francisco Beltrán Llavador (Universidad de Valencia – España) · 7
Órdenes de “liquidación” de los acontecimientos académicos
“Liquefaction” of academic knowledge

María Alejandra Sendón (FLACSO – Argentina) · 25
La escuela media en situaciones críticas: una aproximación alternativa al vínculo entre gestión y resultados institucionales
Secondary schools in critical situations: an alternative to the link between management and institutional results

Sociología / Psicología

Pedro Gregorio Enriquez (UNSL – Argentina) · 57
De la marginalidad a la exclusión social: un mapa para recorrer sus conceptos y núcleos problemáticos
From marginality to social exclusion: an analysis of these concepts and problematic issues

María Julieta Gómez – Leticia Marín – María Elena Yuli (UNSL – Argentina) · 89
El proceso militar de 1976 – 1983 en el imaginario social de San Luis, Argentina. Un estudio de casos: secuelas en las prácticas y discursos actuales
The military dictatorship from 1976 to 1983 according to the social imaginary of San Luis, Argentina. A case study: the effects on current practices and discourses

María Cristina Marrau – Teresita Archiva – Silvia Lúquez – Patricio Godoy Ponce (UNSL – Argentina) · 119
El hombre en relación con su trabajo: incumbencias del proceso de selección
Human beings and their work: selection process

Marina Beatriz Fantin – Claribel Morales de Barbenza (UNSL – Argentina) · 133
Nivel socioeconómico y consumo de sustancias en una muestra de adolescentes escolarizados de San Luis, Argentina
Socioeconomic level and consumption of substances in a sample of educated adolescents of San Luis, Argentina

fundamentos en humanidades

Filosofía / Ética

Ramón Sanz Ferramola (UNSL – Argentina) · 147
Hume, Kant y el origen del universo autosustentado
Hume, Kant and the origin of the self-sufficient universe

Andrea Ferrero – Eugenia Andrade (UNSL – Argentina) · 163
Propuestas vigentes para la formación ético-deontológica en Carreras de Psicología en el contexto del Mercosur. El caso argentino
Current proposals for an ethic-deontological education in Psychology undergraduate programs within Mercosur context. The Argentinean case

María José Sánchez Vazquez (UNLP – Argentina) · 179
Ética e infancia: el niño como sujeto moral
Ethics and Childhood: the child as moral subject

Libros / Books · 193

fundamentos en humanidades año VIII - número II (16) 2007

Educación

Paulina Perla Aronson (Instituto de Investigaciones Gino Germani – UBA – Argentina) · 9
El retorno de la teoría del capital humano
The return of human capital theory

Judith Naidorf (UBA – CONICET – Argentina) - Raúl Omar Ferrero (UTN – Argentina) · 27
La militancia con compromiso. La universidad nacional entre 1966 y 1976
A committed political affiliation at national universities between 1966 and 1976

Adriana Chiroleu (Universidad Nacional de Rosario – CONICET – Argentina) · 43
Senderos en la niebla: reflexiones acerca del cambio en la universidad
Foggy Pathways: reflections on the changes in University

Fernando Pablo Napoli (Universidad Tecnológica Nacional – Argentina) · 53
Órganos de Gobierno y toma de decisiones para la gestión académica de la Educación de Posgrado en la Facultad Regional Buenos Aires, de la Universidad Tecnológica Nacional
Institutional administration and decision-making process in the academic area of Postgraduate Education in the Buenos Aires Regional Faculty of National Technological University

Saada Bentolila - Beatriz Pedranzani - Mónica Clavijo (UNSL – Argentina) · 67
El campo de la formación universitaria: rasgos y contornos de los cambios del curriculum en un contexto de crisis estructural

fundamentos en humanidades

University education: features of curriculum changes in a context of structural crisis

Ana I. Medina (UNSL – Argentina) - Elena C. Mazzola (UARG – Argentina) · 97
Comités de ética – bioética en la institución universitaria: análisis del caso en la Universidad Nacional de San Luis.

University ethics/bioethics committees: a case study at San Luis National University

Carlos Francisco Mazzola (UNSL – Argentina) · 113

La elección directa en la UBA. ¿Puede aportar alguna solución a la crisis de gobierno?

Direct Election at National University of Buenos Aires (UBA). May it provide any solution to the university administration crisis?

Psicología

Susana Quiroga (UBA – Argentina) - Glenda Cryan (UBA – Argentina) · 127

Resultados del Inventario EDI-II en Adolescentes Tardías Femeninas con Trastornos de la Alimentación. Comparación de Tratamientos

Outcomes of the eating disorder inventory EDI-II in late female adolescents with eating disorders. A comparative therapeutic study

María Paula Perarnau - Sara Verónica Fasulo - Adriana Alejandra García - Roberto Daniel Doña (UNSL – Argentina) · 153

Síndrome premenstrual y trastorno disfórico premenstrual en estudiantes universitarias adolescentes

Premenstrual Syndrome (PMS) and Premenstrual Dysphoric Disorder (PMDD) in University Students

María Fernanda Galarsi - Cristina Marrau (UNSL – Argentina) · 165

La influencia del entorno laboral en el personal no docente de la Universidad Nacional de San Luis

Influence of Work Environment on Administrative Staff of San Luis National University

Sergio Mosconi - María Susana Correche - María Fernanda Rivarola - Fabrizio Penna (UNSL – Argentina) · 183

Aplicación de la técnica de relajación en deportistas para mejorar su rendimiento. Relaxation technique applied to 16-year-old sportsmen to improve their performance

Comunicación

José Luis Jofre (UNSL – Argentina) · 199

Teoría de la Discursividad social. La constitución del campo y los desplazamientos epistemológicos.

Theory of social discursivity. The constitution of the field and epistemological shifts.

fundamentos en humanidades

Adriana del Valle Velez - Jackeline Miazzo (Universidad Nacional de San Luis – Argentina) · 223

La modularidad lingüística en un caso con síndrome de down
Linguistic modularity in a down syndrome case

Libros / Books · 235

fundamentos en humanidades año IX - número I (17) 2008

Claudia Beatriz Borzi (CONICET - UBA - Argentina) · 9

Las nociones de 'sintagma' y de 'sintaxis' en el Cours de linguistique générale de Ferdinand de Saussure
The notions of 'sintagm' and 'syntax' in the Cours de linguistique générale by Ferdinand de Saussure

Beatriz María Suriani (UNSL - Argentina) · 27

El tratamiento de la variación lingüística en intercambios sociales
Linguistic variation in social exchanges

María Estela López - Ana María Tello (UNSL - Argentina) · 43

Las lenguas extranjeras en carreras de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Luis (Argentina)
Foreign languages in undergraduate programs of the Faculty of Human Sciences of Universidad Nacional de San Luis, Argentina

Alvori Ahlert (Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Brasil) · 71

La esperanza como eje en la formación docente: aportes de la teología de la esperanza de Jürgen Moltmann
Hope as the pivot of teacher training: the theology of hope by Jürgen Moltmann

Daniela Atairo (Universidad Nacional de La Plata - Argentina) · 85

Trama sociopolítica del gobierno universitario: análisis del funcionamiento de los órganos de gobierno a partir de la implementación de una política universitaria
Socio-political interrelations of university administration: An analysis of its functioning framed within the implementation of a university policy

Iliana Delgado Azar - Alberto Hernández Baqueiro (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey - México) · 111

Prácticas culturales, actores no estatales y el paradigma del Estado en la realización de los derechos humanos
Cultural practices, non-state actors and the State paradigm in the exercise of human rights

María José Sánchez Vazquez (Universidad Nacional de La Plata - Argentina) · 145

Ética y profesión: la responsabilidad en términos de prudencia responsable. El caso de la psicología

fundamentos en humanidades

Ethics and professional practice: responsibility in terms of responsible prudence.
The psychology case

Elina Nora Muñoz de Visco - Claribel Morales de Barbenza (UNSL - Argentina)
• 163

Grupos de autoconocimiento: recurso para favorecer el desarrollo personal
Self-knowledge groups as a resource for favoring personal development

Anna Rovella (UNSL - Argentina) - Manuel González Rodríguez (Universidad
de La Laguna - España) • 179

Trastorno de ansiedad generalizada: aportes de la investigación al diagnóstico
Generalized anxiety disorder: criteria for diagnosis

Silvina Valeria Caballero - Norma Contini de González (Universidad Nacional
de Tucumán - Argentina) • 195

¿Es posible evaluar la inteligencia de los bebés? Un estudio preliminar en
contextos de pobreza

Is it possible to assess babies' intelligence? A preliminary study in contexts of
poverty

Marisa Viviana Ruiz - Ana Maria Scipioni - Daniel Fernando Lentini (UNSL -
Argentina) • 221

Aprendizaje en la vejez e imaginario social
Learning in old age and social imaginary

Graciela Elena Flores - Claudia Inés Campo - Silvina Alejandra Marchisio - María
Elena Yuli (UNSL - Argentina) • 235

Un abordaje de la problemática del climaterio. Algunas consideraciones en
relación a la incidencia del vínculo madre-hija en la modalidad de transitar esta
turbulenta experiencia emocional

The climacteric period. Incidence of mother-daughter bond in this turbulent
emotional experience

Libros / Books • 253

fundamentos en humanidades

año IX - número II (18) 2008

Moisés Esteban Guitart (Universidad de Girona - España) • 7

Hacia una psicología cultural. Origen, desarrollo y perspectivas
Towards a cultural psychology. Origin, development and prospects

José E. García (Universidad Católica - Paraguay) • 25

Manuel Riquelme y la historia de la psicología
Manuel Riquelme and the history of psychology

Luciana Mariñelarena-Dondena (UNSL - Argentina) • 55

Psicología positiva y modelos integrativos en psicoterapia

fundamentos en humanidades

Positive psychology and integrative models in psychotherapy

Marisela Hernández (Universidad Simón Bolívar - Venezuela) • 71

A la altura de lo cotidiano: algunos sentidos del cocinar y comer en casa
Everyday life: some meanings of cooking and eating at home

José Luis Jofré - Mónica Larrea Oroño (IFDC - Argentina) • 91

La Argentina prostibularia: los nuevos sentidos de viejas palabras y doctrinas
en el conflicto campo - gobierno
Argentina's public space as a brothel: the new meanings of old words and doc-
trines in the farm-producers/government conflict

Neylise Figueroa (UPEL - Venezuela) - Haydee Páez (Universidad de Carabobo
- Venezuela) • 111

Pensamiento didáctico del docente universitario. Una perspectiva desde la
reflexión sobre su práctica pedagógica
University teachers' didactic thinking. Reflections on their pedagogic practice

Ana Masi - Rosa Somaré (UNSL - Argentina) • 137

Políticas de promoción de la igualdad educativa en San Luis (Argentina). Del
dicho al hecho...
Policies on promotion of education equality in San Luis, Argentina. "To promise
is one thing, to keep it another"

María Noelia Gómez (UNSL - Argentina) • 155

Una lectura crítica del Plan de Desarrollo Institucional 2008-2018 de la Uni-
versidad Nacional de San Luis. ¿La posibilidad de un proyecto de Universidad
Latinoamericano?
A critical reading of the Institutional Development Plan 2008-2018 of Universi-
dad Nacional de San Luis (UNSL). Is there any possibility of a Latin American
University Project?

Libros / Books • 173

fundamentos en humanidades año X - número I (19) 2009

Emilio José Seveso Zanin. CONICET, Universidad Nacional de Córdoba, Ar-
gentina • 9

Imágenes de la diferencia. Construcción subjetiva, otredad y medios de comu-
nicación
Images of the difference. Subjective construction of the otherness and the media

Brinia Guaycochea e Ivana Hodara. Universidad Nacional de San Luis, Argen-
tina • 25

Implicancias en la enseñanza y aprendizaje de la comunicación oral como
objeto pedagógico
Implications for teaching and learning of oral communication as a pedagogical
object

fundamentos en humanidades

Jorge Sarquís y Jacob Buganza. Universidad Veracruzana, México • 43
La teoría del conocimiento transdisciplinar a partir del Manifiesto de Basarab Nicolescu
The theory of transdisciplinary knowledge in the Manifest by Basarab Nicolescu

Ana Paula Hey y Afrânio Mendes Catani. Universidad de San Pablo, Brasil • 57
La Universidad de San Pablo (USP) y la formación de cuadros dirigentes.
The University of Sao Paulo (USP) and the education of leading management staff

Denise Valduga Batalha. Universidad Federal de Santa Maria, Brasil • 77
Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva brasileira
Política nacional de educación especial desde la perspectiva de la educación inclusora brasileña
National policy of special education from Brazilian inclusive education perspective

João dos Reis Silva Júnior y Eduardo Pinto e Silva. Universidad Federal de São Carlos, Brasil • 91
A concepção de universidade em Lyotard: crise ou erosão da ciência?
La concepción de universidad en Lyotard: ¿crisis o erosión de la ciencia?
The Conception of University in Lyotard: crisis or erosion of science?

Viviana Edith Reta. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 119
Las Formas de Organización del Trabajo y su incidencia en el campo educativo
Types of organizations of work and their influence on the educational field

Susana Albanesi de Nasetta, Valentina Garelli y Leandro Casari. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 139
Estilos de personalidad y Calidad de Vida en Estudiantes de Psicología
Personality Styles and Life Quality in Psychology Students

Maria Fernanda Galarsi, Carina Ledezma, Miguel Angel De Bortoli y Maria Susana Correche. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 157
Rasgos de Personalidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria en Estudiantes Universitarias
Traits of personality and eating disorders in female university students

María Cristina Marrau. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 167
El Síndrome de Quemarse por el Trabajo (Burnout), en el marco contextualizador del estrés laboral
The Burnout Syndrome in the context of working stress

Claudia Rodríguez García, Ana María Oviedo Zúñiga, María de Lourdes Vargas Santillán, Violeta Hernández Velázquez y María del Socorro Pérez Fiesco. Universidad Autónoma, Hospital General Tecamac, Hospital General Atizapan, México • 179
Prevalencia del Síndrome de Burnout en el personal de Enfermería de dos Hospitales del Estado de México.
Prevalence of Burnout Syndrome in the nursing staff of two Mexican hospitals

fundamentos en humanidades

Erika Valdebenito, Juana Mercedes Loizo y Olga García. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 195
Resiliencia desde una metodología cualitativa
Resilience: a qualitative perspective

fundamentos en humanidades año X - número 2 (20) 2009

Al lector • 9

Regulaciones y Trabajo Docente

Silvina Baigorria, Sandra Ortiz y Claudio Acosta. Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina • 13
Relato de la tragedia en la Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina), signo del deterioro de las universidades públicas
Report on the tragedy at Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina), symbol of public universities decay

María Estela López y Ana María Tello. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 25
Regulaciones del Trabajo Docente en el Área de Lenguas Extranjeras en la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Regulations of Teacher's Work in the Foreign Languages Center at Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de San Luis – Argentina

Luis Manuel Tiscornia. Universidad Nacional del Comahue, Argentina • 45
El Sistema de Acreditación de las Universidades Nacionales a través de la CONEAU frente la Autonomía Universitaria
The Accreditation System at National Universities by CONEAU before, in the presence of as regards University Autonomy

Ana Laura Cordero. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 55
Regulaciones del trabajo en la docencia universitaria en la carrera de psicología desde la perspectiva de los Derechos Humanos
Regulations on University Teacher's Work in Psychology Studies. Analysis from a Human Rights perspective

Inés Rubio, Norma Romero, Silvia Claudia Rosa Somaré y Andrea Ferrero. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 67
El placer en la tarea docente
Pleasure in Academic Work

Natalia Savio y Mónica Emilia Cuello. Universidad Nacional de San Luis, Instituto de Formación Docente Continua - San Luis, Argentina • 77
Mudanzas Epocales en los Posicionamientos Subjetivos. Aportes del Psicoanálisis para abordar el Malestar docente

fundamentos en humanidades

Epochal Changes in the Subjective Positioning. Contributions from Psychoanalysis to approaching the teacher's malaise

José Luis Jofré. Universidad Nacional de San Luis, Instituto de Formación Docente Continua - Villa Mercedes, Argentina • 87

El puesto de trabajo Docente en la Educación Superior no Universitaria
Teachers' job in Superior Non-University Education

Patricia Anahí Avaca, Emilia Castagno y Lorena Di Lorenzo. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 105

El trabajo docente y su impacto en la pérdida de utopías. Una aproximación teórica

Teacher's work and its impact on the loss of Utopias. A theoretical approach

María Luz Escobar, María Virginia Mariojouis Margall y Valeria Noemí Toledo. Centro Educativo N° 5 "Senador Alfredo Bertin", Escuela N° 23 "Umberto Rodríguez Saa", Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 117

Amaneciendo en el Tren del Ocaso

Dawning during the Sunset Train Journey

Subjetividad y Trabajo Docente

Deolidia Martínez, Rita Amieva, Silvia Gretter, Silvana Lagatta y Dora Vai. Escuela "Marina Vilte" de CTERA, Universidad Nacional de Río IV, Universidad Nacional de Rosario, Sindicato docente de Sta. Fe (AMSAFE-Rosario), Universidad Nacional del Comahue, Argentina • 135

Subjetividad y Trabajo Docente en la Universidad

Subjectivity and teacher's work at University

Rita Lilian Amieva. Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina • 161

Subjetividades anestesiadas

Anaesthetized Subjectivities

Gloria Lanati, Gustavo Terés y Silvana Cadahia. Instituto Superior de Educación Técnica N° 18 de Rosario, Instituto de Educación Superior N° 28 "Olga Cossettini" de Rosario, Seccional de AMSAFE Rosario, Instituto Superior de Educación Física N° 11 de Rosario, Argentina • 169

Una Aproximación a los Procesos de Trabajo Docente en el Nivel Superior

An Approach to the Processes of Teacher's Work in the Superior Level

Investigaciones sobre el Trabajo Docente (Red Latinoamericana de Estudio sobre Trabajo Docente)

Dalila Andrade Oliveira y Savana Diniz Gomes Melo. Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil • 181

Cambios en el trabajo y en la Lucha Docente: reflexiones acerca de las experiencias recientes en Argentina y en el Brasil

Changes in Teacher's Work and Struggle: reflections on recent experiences in Argentina and Brazil

fundamentos en humanidades

Márcia Ondina Vieira Ferreira y Paulo Ricardo Tavares da Silveira. Universidade Federal de Pelotas, Universidade Luterana do Brasil, Brasil • 201
Identidade Docente em Tempos de Educação a Distância
Identidad Docente en Tiempos de Educación a Distancia
Teacher's Identity in Times of Distance Education

Livia Maria Fraga Vieira. Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil • 221
Trabajo y Empleo en la Educación Infantil en el Brasil: Segmentaciones y Desigualdades
Work and Employment in Infant Education in Brazil: Segmentations and Inequalities

Ana María S. Tello, María Cristina Dequino, Horacio Daniel Delbueno, Carlos Alberto Silvage, Isidoro Eduardo Benegas, Marcelo Fabián Romero, José Luis Jofré y María Rosa Berraondo Marcos. Universidad Nacional de San Luis, Argentina • 241
Trabajo Docente en la Universidad. Regulaciones, Subjetividad y Sentidos inscriptos en los ciclos de una investigación
Teacher's Work at University. Regulations, Subjectivity and Senses revealed in the Cycles of an Investigation

Instrucciones para la admisión de trabajos

Fundamentos en Humanidades publica artículos originales y reseñas de libros en castellano y portugués, referidos a cualquier temática teórica o de revisión en el campo de las ciencias humanas o sociales, privilegiando aquellos que se relacionen con la fundamentación de dichas disciplinas.

En cuanto publicación científica, Fundamentos en Humanidades selecciona sus artículos mediante evaluación por el sistema “doble ciego”.

El trabajo será sometido a la consideración de uno o dos árbitros anónimos. Los mismos podrán recomendar la publicación del trabajo, la reelaboración parcial o total del mismo, o bien la no publicación del mismo.

Los trabajos deberán remitirse al Editor, en formato impreso por triplicado, y en formato digital por e-mail a: fundamen@unsl.edu.ar

En la primera hoja del manuscrito sólo figurará el título del trabajo. En hoja aparte figurará el título del trabajo, el/los nombre/s del/de la/los/las autor/a/es/as, la/s filiación/ones y las direcciones postal/es y electrónica/s del/de la/los/las mismo/a/os/as.

El/la/los/las autor/a/es/as deberán realizar todos los esfuerzos para que los trabajos no incluyan elementos que permitan su identificación.

Cada artículo irá acompañado de un resumen, y su correspondiente traducción al inglés (abstract), cuya extensión máxima no deberá exceder las 200 palabras.

El trabajo debe contener 5 palabras clave que lo identifiquen, y su correspondiente traducción al inglés (key words).

El límite de palabras del trabajo no deberá exceder las 10.000 palabras (incluyendo resumen, abstract, palabras clave, key words, notas y referencias bibliográficas).

Su edición debe ser en Word (95 o superior), o procesadores de texto compatibles con Word; con interlineado sencillo; sin ningún tipo de mar-

fundamentos en humanidades

gen, sangría o subrayado; con letra Times New Roman, tamaño 12; y con numeración de las páginas. La negrita podrá utilizarse sólo para resaltar títulos y subtítulos, y la cursiva en palabras, expresiones o frases en otro idioma distinto al castellano o portugués y en la consignación de títulos de obras o libros.

No generar notas a pie de página en el cuerpo del texto. En su lugar, elaborar notas finales, numeradas manualmente.

Las referencias bibliográficas se incluirán en el texto según el sistema de autor y año. Al final del texto deberá incluirse el listado de todas las referencias realizadas en el mismo, siguiendo un orden alfabético y de acuerdo con las normas del Publication Manual of the American Psychological Association, 4 th edition. Por ejemplo:

Libros:

Mate, R. (2006). *Contra lo políticamente correcto. Política, memoria y justicia*. Buenos Aires: Altamira.

Capítulo de un libro o de una publicación colectiva no periódica:

Agamben, G. (2007). La inmanencia absoluta. En G. Giorgi y F. Rodríguez (comp.), *Ensayos sobre biopolítica. Excesos de vida* (pp. 59-62). Buenos Aires: Paidós.

Artículos de revistas:

Morosini, M. y Morosini, L. (2006). Pedagogía universitaria: entre la convergencia y la divergencia en la búsqueda del alomorfismo. *Fundamentos en Humanidades*, N° 13/14, pp. 47-61.

Artículos en internet:

Ziccardi, A. (2000). Pobreza urbana y exclusión social. Las políticas sociales de la Ciudad de la Esperanza. Disponible en: <http://www.clacso.org/wwwclacso/espanol/html/grupos/grupos/pobreza/textos/Ziccardi.doc>

Citas textuales:

Cuando en el cuerpo del texto hay citas textuales se debe aclarar el los número/s de página con el siguiente formato:

(Mate, 2003: 133)

(Agamben, 2007: 81-82).

fundamentos en humanidades

En las referencias bibliográficas debe incluirse aquella bibliografía *exclusivamente* citada en el trabajo. Debe haber correspondencia entre las referencias bibliográficas citadas en el cuerpo del texto y las referencias bibliográficas finales.

Los gráficos incluidos en el trabajo deberán ser enviados como archivos separados del texto. Su edición debe estar en formato eps o jpg; en tamaño real con un máximo de 11,5 de ancho x 17 cm. de alto; preparados para su impresión a una tinta; y usando para ellos tipografía Arial Normal con tamaño 10 como máximo.

Al final del texto deberá figurar la fecha de elaboración del artículo, acompañada del lugar en donde fue escrito; por ejemplo, San Luis, 15 de mayo de 2009.

El Editor se reserva la posibilidad de introducir correcciones estilísticas en el escrito, preservando el sentido del trabajo.

Junto con el trabajo, el/la/los/las autor/a/es/as deberá remitir una nota en la que explícitamente cede/n los derechos de autor a Fundamentos en Humanidades. Dichos derechos cobrarán vigencia a partir de la efectiva publicación del artículo.

Los originales enviados no serán devueltos.

Por cada trabajo publicado Fundamentos en Humanidades entregará gratuitamente a cada uno de los autores un ejemplar de la revista.

Los artículos que no cumplan con las instrucciones para la admisión serán devueltos para su corrección antes de ser enviados al evaluador/a..

Suscripción

IMPORTE DE LA SUSCRIPCIÓN LATINOAMÉRICA Y ESPAÑA

- 1 número: u\$s 10
- 2 números (suscripción anual): u\$s 20

RESTO DEL MUNDO

- 1 número: u\$s 15
- 2 números (suscripción anual): u\$s 30

FORMAS DE PAGO

- Giro postal o cheque a nombre de *Fundación Universidad Nacional de San Luis*.
- Transferencia bancaria a la cuenta de *Fundación Universidad Nacional de San Luis*. Banco Nación Argentina, cuenta N° 20172/3.

Para informar de la suscripción, enviar fotocopia de comprobante de transferencia o número de cheque o giro, junto con la ficha de suscripción, por correo o fax a la dirección de la revista:

Fundamentos en Humanidades

Av. Ejército de los Andes 950 - IV Bloque

D5700HHW - San Luis - Argentina

e-mail: fundamen@unsl.edu.ar

TE.: +54 - 02652 -435512 (interno 131)

Fax: +54 - 02652 - 4302240

FICHA DE SUSCRIPCIÓN

Fundamentos en Humanidades

Nombre de persona física / institución:

Dirección: -----

Ciudad: -----

País: -----

Tel.: ----- Fax: -----

e-mail: -----

Firma

Aclaración