

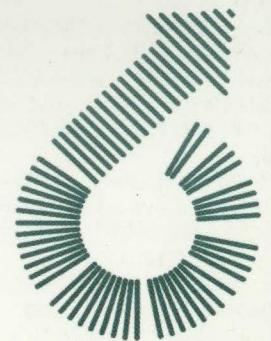
revista irice

2002

16

*INSTITUTO ROSARIO DE
INVESTIGACIONES EN CIENCIAS
DE LA EDUCACION*

*CONICET - UNR
ROSARIO - ARGENTINA*



Director: Néstor D. Roselli

Consejo Asesor

Juan C. AGULLA (Universidad de Belgrano)
 Jesús ALONSO TAPIA (Universidad Autónoma de Madrid)
 Miriam APARICIO de SANTANDER (Universidad Nacional de Cuyo)
 Teresa ARTIEDA (Universidad Nacional del Nordeste)
 Fernando AVENDAÑO (Universidad Nacional de Rosario)
 Norma BARBAGELATA (Universidad Nacional de Entre Ríos)
 Graciela BARRANCO de BUSANICHE (Universidad Nacional del Litoral)
 Berta BRASLAVSKY (UBA)
 Roberto BRIE (CONICET)
 Sandra CARLI (UBA)
 José Antonio CASTORINA (UBA-CONICET)
 Martina CASULLO (UBA-Universidad de Palermo)
 H. Alejandro CECCATTO (IFIR-CONICET)
 Nuria CORTADA de KOHAN (CIIPME)
 Eduardo CRESPO (Universidad Complutense de Madrid)
 Norma DESINANO (Universidad Nacional de Rosario)
 Willem DOISE (Universidad de Ginebra)
 Alicia FACIO (Universidad Nacional de Entre Ríos)
 Lidia M. FERNANDEZ (UBA)
 Norberto FERNANDEZ LAMARRA (UBA-Universidad Nacional de La Plata)
 Martha E. GUZMAN (Universidad Nacional de Rosario)
 Ana Lia KORNBLIT (UBA-CONICET)
 Mercedes LEIVA (Universidad Nacional de Rosario)
 Edith LITWIN (UBA)
 Jaime LOPEZ (Universidad Nacional de Rosario)
 Alfredo LOPEZ ALONSO (Universidad del Salvador)
 María del Carmen MALBRAN (UBA-Universidad Nacional de La Plata)
 Susana MARCHISIO (Universidad Nacional de Rosario)
 Salvador MARTINEZ SANTOS (Universidad de Alcalá de Henares)

Comité Editorial:

Mirta Giacobbe
 Roberto Miranda
 Olga Peralta
 Ana María Pérez
 M. Ángeles Sagastizabal
 Patricia San Martín

Marta MASSA (Universidad Nacional de Rosario)
 Adriana de MIGUEL (UBA-Universidad Nacional de Entre Ríos)
 Claribel MORALES de BARBENZA (Universidad Nacional de San Luis)
 José Eduardo MORENO (CIIPME-CONICET)
 Eva G. de MUCHINIK (Universidad de Belgrano)
 Edgardo OSSANNA (UNR-UNER)
 Telma PIACENTE (Universidad Nacional de La Plata)
 Rubén PIACENTINI (Universidad Nacional de Rosario)
 Mabel PIPKIN EMBON (Universidad Nacional de Entre Ríos)
 Abelardo PITHOD (CONICET-Universidad Nacional de Cuyo)
 Roberto RAIMONDO (CIIPME-CONICET)
 María C. RICHAUD de MINZI (CIIPME-CONICET)
 María Cristina RINAUDO (Universidad Nacional de Río IV)
 Eduardo RODIL (UBA)
 Carla SACCHI (CIIPME-CONICET)
 Eduardo SANCHEZ MARTINEZ (Universidad Nac. de Córdoba-Universidad Nac. de Río IV)
 Liliana SANJURJO (Universidad Nacional de Rosario)
 Inés SANTA CRUZ
 Beatriz SANTONE (Universidad Nacional de Rosario)
 Norina A. SEMINO (UBA)
 Elsa SERVY (Universidad Nacional de Rosario)
 Dorina STEFANI (CIIPME-CONICET)
 Mirta TEOBALDO (Universidad Nacional de Comahue)
 Sebastián URQUIJO (Universidad Nacional de Mar de Plata)
 Rubén VASCONI (Universidad Nacional de Rosario)
 Irene VASILACHIS de GIALDINO (CEIL-CONICET)
 Stella Maris VAZQUEZ (CIAFIC-CONICET)
 María Teresita VERA (Universidad Nacional de Rosario)

NOTA EDITORIAL

LA TEORÍA DE LA COMPLEJIDAD Y EL CAOS COMO ALTERNATIVA EPISTEMOLÓGICA PARA LA PSICOLOGÍA

Alfredo O. López Alonso

AUTOCONCEPTO REAL E IDEAL EN NIÑOS: ESTUDIO COMPARATIVO

Gabriela Morelato - Mirta Susana Ison

EL JUICIO MORAL EN EL NIÑO. SU RELACIÓN CON EL NIVEL INTELECTUAL, LA EDAD, EL SEXO Y EL ESTILO EDUCATIVO FAMILIAR

Elizabeth Da Dalt de Mangione

UNA APROXIMACIÓN A LAS REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE LA JUSTICIA EN EL MARCO DE LA ESCUELA

Luz Stella Isaza M. - Marta Lorena Salinas S.

ADOLESCENTES Y ADULTOS EN LA ESCUELA. UNA LECTURA DESDE EL PSICOANÁLISIS

Nora María Bolis

TÉCNICA DE ENSEÑANZA RECÍPROCA EN EL NIVEL TERCARIO

Hilda Difabio de Anglat

DESARROLLO DE MATERIALES DIDÁCTICOS HIPERMEDIALES E INTEGRACIÓN DE LAS TIC PARA LA FORMACIÓN DEL EDUCADOR MUSICAL EN LA MODALIDAD A DISTANCIA

Patricia San Martín

NUEVA ORGANIZACIÓN ESPACIAL DE AULAS PARA LA ENSEÑANZA CON TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS Y AUDIOVISUALES

José Gómez Galán - Soledad Mateos Blanco

COMUNICACIONES

UNA IDEA PARA ESTABLECER UNA EQUIVALENCIA DE GRUPOS EN UN DISEÑO CUASIEXPERIMENTAL

Mercedes Anido - Ana María Craveri - María del Carmen Spengler

ELABORACIÓN DE CATEGORÍAS ANALÍTICAS DE LA COMUNICACIÓN EN INTERACCIONES COLABORATIVAS

Ana María Ehuleche - Nancy Terroni

LA UTILIZACIÓN DE LOS LIBROS DE TEXTO EN EL POLIMODAL

María B. García - Graciela Dell' Oro - Laura Patat

RECENSION DE LIBROS

Revista IRICE es una publicación anual editada por el Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (CONICET - UNR), dirigida a profesionales, investigadores, docentes y especialistas en general del campo de la educación y áreas afines. Contiene trabajos inéditos de corte teórico y empírico. Estos últimos se refieren a investigaciones realizadas (de tipo cuantitativo o cualitativo) o a intervenciones implementadas. Los artículos publicados están sujetos a referato externo al instituto editor.

© 2002

Copyright. Todos los derechos reservados.

Bv. 27 de Febrero 210 bis

☎ (0054)-(341) 482 1769 / 482 1770

Fax (0054)-(341) 482 1772

E-mail: irice @ ifir.ifir.edu.ar

2000 - ROSARIO - ARGENTINA

ISSN 0327 - 392X

NOTA EDITORIAL

Deseamos en primer lugar pedir las disculpas del caso por la aparición demorada de este N°16 de la Revista, tanto a nuestros lectores como a los autores de los trabajos (los incluidos en este número y los que están en lista de espera).

Creo que la sola mención a la complicada situación del país basta como explicación y justificación.

Lejos de amilanarnos, renovamos nuestro compromiso de seguir adelante. Somos conscientes del valor simbólico y real de mantener la continuidad.

En el atraso hay también una razón que tiene que ver con el complicado proceso de referato y reformulación de muchos trabajos. En esto nuestra posición es clara. Sabemos que sería más fácil seleccionar sólo los trabajos de ciertos ámbitos recurrentes de producción intelectual. Pero queremos ser pluralistas, y este pluralismo concierne también a la diversificación de ámbitos (y autores), abriendo las posibilidades de acceso a trabajos de mérito e interés, aún cuando requieran ciertas adecuaciones o reformulaciones. En este sentido, la ocasión de mejoramiento debe ser vista como algo positivo que hace al crecimiento, y que además forma parte del hábito normal del trabajo intelectual y la práctica científica.

Hemos optado por seguir manteniendo el formato impreso, y no limitar la edición a la versión electrónica, porque pensamos que nuestros lectores continúan valorando la palabra en el papel, sin que esto, creemos, deba interpretarse livianamente como resistencia al cambio.

N. D. Roselli

Editor

LA TEORÍA DE LA COMPLEJIDAD Y EL CAOS COMO ALTERNATIVA EPISTEMOLÓGICA PARA LA PSICOLOGÍA¹

Alfredo O. López Alonso²

Resumen

Se denominan genéricamente *Teorías de la Complejidad y del Caos* a los enfoques que abarcan el estudio de los sistemas dinámicos y de fenómenos no-lineales sujetos a inestabilidad, turbulencia, divergencia, disipación, confusión, desorden y cambios cualitativos de difícil predicción. Para superar racionalmente estas dificultades, han propuesto distintos esquemas de representación compleja de la realidad que constituyen conceptos, procesos y estructuras dinámicas de orden inestable y de efímera y cambiante regularidad que emergen detrás del caos y del desorden, denominados "sistemas complejos y dinámicos", "equilibrios inestables y dinámicos", "iteraciones", "procesos de regulación y organización versus procesos de caotización y desorden", "sistemas dinámicos disipativos", "bifurcaciones", "atractores", "fractales", etc. Estos enfoques representan una nueva manera de pensar la realidad, sea física, psicológica o social. A pesar de que analizan e intentan explicar lo que ha sido desechado como "incomprensible o inexplicable" por otros enfoques científicos tradicionales, han debido esperar la caída en crisis de estos paradigmas para empezar a ser aceptados. Tampoco han ingresado donde todavía se confunden los límites potenciales del conocimiento con los de la racionalidad actual de la ciencia. Su aplicación a la Psicología es reciente y dificultosa y aún no se visualizan plenamente sus recursos epistemológicos/teóricos innovadores. Para aplicarlos, es mejor descubrir primero cuáles son los fenómenos caótico-complejos propios de la Psicología; disciplina que se caracteriza por patrones de altísima complejidad. Un ingreso a la Psicología se ha dado a través de intercambios críticos entre distintos enfoques psicoterapéuticos (Bütz). La teoría general de sistemas, el constructivismo y la cibernética han sido precursores. A modo de ejemplo, se exponen algunos problemas en Psicología Cognitivo-Social que implican un giro epistemológico hacia la complejidad, algunos de los cuales están referidos a la "incommensurabilidad inferencial" de las representaciones sociales.

¹ Conferencia leída ante la 8a. Reunión Nacional de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento, Centro Cultural Bernardino Rivadavia, Rosario, Pcia. de Santa Fe. Del 27 al 29 de Septiembre de 2001.

² Investigador Principal del CONICET, Director del Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad del Salvador (I.I.P.U.S.).

Palabras clave: Psicología Social y Cognitiva / Teoría del Caos y la Complejidad / representaciones sociales / procesos inferenciales / convergencia-divergencia de las representaciones individuales y colectivas.

Abstract

Theories of Complexity and Chaos usually encompass different approaches concerning the study of dynamic, unstable, non-linear phenomena subject to turbulence, divergence, dissipation, confusion, disorganization and disorder, as well as to unpredictable, evolutionary qualitative changes and other undefined unsystematic states and consequences, out of expected laws and regularities, as well as facts and situations completely wanting in organization, system and order. However, these theories insist in the search and exploration for new forms of change and systematic variations hidden behind the confusing and turbulent former appearance. In order to rationally overcome those difficulties, both disciplines have attempted different representation schemes on the complex physical and social reality, which constitute novel dynamic concepts, processes and structures, of unstable order or ephemeral configuration emerging behind proper chaos and disorder. These schemes have been named "complex and dynamic systems", "unstable and dynamic balances", "iterations", "regulation and organization processes versus chaos and disorder processes", "dynamic dissipation systems", "bifurcations", "attractors", and "fractals". These terms and approaches represent a new way of thinking about reality, whether physical, psychological or social. They attempt to analyze and to explain what has been rejected or denied by traditional science for being irregular, erroneous, incomprehensible or inexplicable. As a result of the critical downfall of some traditional science paradigms these two paradigms became noteworthy since then. They are appearing as critical where the potential limits of knowledge confound with those of science rationality. Their application into Psychology is still recent and belabored and their epistemological innovating recourses are not even fully recognized. In order to apply these paradigms, it turns necessary to uncover proper chaotic & complex problems of Psychology, better than to transfer or simply translate the older problems to them. Psychology is a science involving highly complexity patterns per se. The entrance of these paradigms into Psychology has been given through critical interchanges among different psychotherapeutic approaches (Bütz). General system theory, cybernetics and constructivism have been some of their main precursors. In order to illustrate, some problems are exposed as implying an epistemic turn of affairs toward complexity in the field of Cognitive-Social Psychology, such as those problems referred to the inferential incommensurability of social and science representations.

Key Words: Cognitive & Social Psychology – Chaos & Complexity Theories – Social Representations – Inferential Processes – Convergence / Divergence of individual and social representations.

Hace siglos, el triunfo de la ciencia newtoniana llevó a una visión general de que en el mundo todo era explicable mediante un esquema mecanicista, determinista y predecible. Las teorías del caos y la complejidad, tomando inquietudes que fueron dejadas por ciertos insights de la mecánica cuántica y que luego se erigieron contra la misma mecánica newtoniana, condujeron a una visión radicalmente opuesta del mundo, como algo indeterminado, complejo e impredecible, que está abierto a lo nuevo y cambiante más que a la reiteración de leyes deterministas y de patrones de estabilidad.

Dichas teorías dieron lugar al nuevo paradigma de un universo borroso, permanentemente sujeto a cambio, evolucionando y re-organizándose. Si bien este enfoque llama y compromete a todas las disciplinas científicas, empezando por la Física, la Biología y las Matemáticas, sus efectos se están extendiendo al estudio de los fenómenos psicológicos y sociales generando nuevas perspectivas epistemológicas entre los mismos.

Si como ejemplo de planteo epistemológico en estas áreas tomamos un debate crítico abordado por Comesaña (1999) sobre el manejo de la realidad social, podemos encontrar allí las restricciones del enfoque clásico y determinista para encarar el antagonismo existente entre el historicismo y la ingeniería social propuesta por Popper. El historicismo propone que la historia de cualquier sociedad es predecible a través de sus leyes y tendencias, pero sostiene que el hombre no puede alterar su curso ni su desarrollo, ni aun después de haber descubierto las mismas leyes que la rigen. Para el historicismo el hombre puede conocer las leyes de la historia, pero no puede modificarlas. Esta postura, si bien es explícitamente determinista, cae en una suerte de *fatalismo* generado por la idea de que el devenir histórico *es un sistema cerrado predecible pero irreversible*. Por otro lado, la Ingeniería Social considera, también con criterio determinista, que el hombre puede ser dueño de su destino dado que es capaz de introducir cambios en el curso de la historia usando el instrumento de las instituciones sociales; pero esto supone un sistema que si bien es *abierto y reversible deja duda e incertidumbre sobre su predecibilidad*. No obstante, ambos sistemas son deterministas y desconocen el carácter complejo y

caótico de los fenómenos y factores de cambio que surgen espontánea e imprevisiblemente en el seno de toda sociedad a lo largo de su historia. Ambos eluden la enorme variabilidad e incertidumbre del devenir histórico, el que se produce como resultado de una interminable sucesión de múltiples ramificaciones (o bifurcaciones) impredecibles e irreversibles en el tiempo, que han derivado de un tronco común de hechos. Tampoco se tiene en cuenta en forma suficiente la incidencia de fenómenos sociales de convergencia y divergencia o de orden y desorden, a través de los cuales podría lograrse cierto mayor poder de explicación y de predicción si se analizaran con una visión cualitativamente distinta y creativa, más comprensiva de la complejidad del devenir histórico y social, una visión que tome en cuenta los riesgos y condiciones caóticas de inestabilidad, de variabilidad y cambio no-lineal, cualitativo e indeterminado, y responda a un criterio epistemológico explícito de demarcación de las *posibilidades / imposibilidades de predecibilidad y de reversibilidad* de los hechos y fenómenos que se estudian. La necesidad de esta demarcación surge porque por más que el hombre prediga el curso de su historia o planea la estrategia de su futura organización social, siempre se topará con situaciones emergentes que de manera fortuita alterarán de manera imprevisible e irremisiblemente el curso teóricamente esperado y operacionalmente programado de su historia y de su acción social.

Por *reversibilidad y predecibilidad* entendemos la doble aspiración del conocimiento y de la acción humanos de mantener el alcance de su comprensión, dominio y resolución de los hechos a lo largo del tiempo, ya sea en su ida y vuelta a través del pasado como en el presente y futuro. Contrariamente, por *irreversibilidad e impredecibilidad* vamos a entender la limitación y/o imposibilidad de satisfacer esa aspiración. La irreversibilidad es la imposibilidad a-posteriori de revertir o subsanar las consecuencias indeseadas de una pérdida o de un daño dejados por un acontecimiento pasado. La impredecibilidad es la imposibilidad a priori de conocer y dominar de antemano un hecho futuro, ya sea para prevenir su riesgo y evitarlo si es desfavorable, como para fomentar o asegurar su realización en el caso en que sea deseable y favorable.

Todo ser humano afronta vitalmente la necesidad individual y social de prevenir, alterar y evitar a tiempo y por sus propios medios los riesgos y consecuencias indeseadas del cambio en el curso de su realidad histórica y social; los cuales suponen pérdidas o daños que son irreversibles en la medida en que no son predecibles. Es decir, existe inevitablemente un margen de tiempo antes o después cuyos puntos de anticipación y/o retorno

son una barrera insuperable, por el cual esos hechos o consecuencias indeseadas ya no pueden revertirse o eliminarse *a posteriori*, ni tampoco pueden predecirse o conocerse *a priori* con suficiente antelación. A veces, aun conociéndoselos de antemano, tampoco pueden evitarse, y esta doble limitación es lo que ha dado pábulo a la idea de fatalismo, por encima de la de determinismo, en la perspectiva historicista. Pero esta doble limitación sienta las condiciones básicas y necesarias que justifican la inclusión del indeterminismo, el caos y la complejidad.

Ante esas dos formas de indeterminismo *ex ante* y *ex post* del curso histórico y social, no es racional volverse fatalista, pero sí lo es tomar en cuenta que el ser humano vive acotado entre dos formas caotizantes de imposibilidad ontológica, que pueden resumirse como 1) *la irreversibilidad del hecho pasado* y 2) *la incertidumbre e impredecibilidad del hecho futuro, (impredecibilidad más allá de su potencialidad)*. Sólo por estar constreñida entre estas dos situaciones límites, toda representación histórico-temporal del ser humano sobre la realidad, sea física o social, contiene elementos de indeterminabilidad que llevan al caos. Aunque también la certeza del hecho presente puede ser caotizante. Pero esas dos condiciones límites son caotizantes y complejas en sí mismas porque señalan los puntos a partir de los cuales nuestras posibilidades y capacidades de revertir, de recuperar y resolver, como de prever y de tener certeza se nulifican absolutamente. A partir de estos puntos, lo incierto, lo irresoluble, lo indeterminable, inestable y fortuito como pasan a formar parte de las representaciones y de la acción y decisión práctica del individuo inserto en sociedad. Pero estos límites son cambiantes en las representaciones del hombre según los indicadores y referentes con que éstas cuenten, y cuando se habla de esto ello implica que se está hablando de inferencias y del poder de la inferencia. Una situación de caos y desorden es una situación desesperante de la que inferimos que esos dos límites se han estrechado al máximo y no sabemos qué hacer, donde inferimos que lo irreversible e irresoluble se combina con lo incierto e impredecible de la situación. En el orden y en el determinismo pasa inferencialmente lo contrario. Se extrema el contraste entre lo situacional y el conocimiento de lo general. Por lo tanto, esas dos condiciones límites son demarcaciones entre lo inferencialmente determinable e indeterminable, entre lo inferencialmente racional e irracional, entre lo inferencialmente cierto e incierto, seguro e inseguro de nuestras representaciones, entre lo inferencialmente resoluble e irresoluble de nuestros problemas y, finalmente, entre lo inferencialmente controlable e

incontrolable de nuestras acciones. Por todo ello, son los límites ante los cuales las determinaciones y atribuciones del hombre se abren al caos y a la complejidad; no obstante, no podemos decir que sean los límites entre el orden y el desorden absolutos.

Como intentaremos explicar, cada una de esas condiciones límites constituyen barreras que pueden ser ampliadas y gradualmente superadas tanto por la capacidad inferencial de comprensión y conocimiento profundo de la realidad como por la capacidad inferencial de comprensión y resolución de problemas. En tal sentido, una de nuestras hipótesis principales es que ambas capacidades inferenciales pueden ser potenciadas y aumentadas si están orientadas por un análisis complejo y caótico de la realidad y de sus representaciones, más que si no lo estuvieran.

La cuestión que aquí se impone es indagar acerca de qué cambios de enfoque y de paradigma epistemológico se hacen necesarios para incluir y tratar esas dos limitaciones esenciales de la cognición social y humana, y ver en qué medida pueden contribuir las teorías de la complejidad y el caos para una mejor comprensión y manejo de las mismas, ya que son esas teorías las que más han tomado en cuenta, sea de manera explícita o implícita, el problema de la irreversibilidad y de la impredecibilidad al pretender ir más allá del puro determinismo. Si estas teorías realmente abarcan dicho problema, ellas sabrán proveer una pista que lleve a una mejor comprensión de los fenómenos psicosociales y a un mayor avance de la Psicología y sus aplicaciones. Estas apreciaciones nos han inducido a indagar sobre las posibilidades que ofrecen esas dos teorías en el estudio de ciertos fenómenos inferenciales, especialmente aquéllos que afectan la formación, transformación y cambio de las representaciones sociales.

Por otro lado, las teorías de la complejidad y del caos constituyen un enfoque destinado a ampliar y potenciar al enfoque sistémico de mayor avanzada tanto en Psicología como en Psicología Social y parecen traer la propuesta que dar vueltas de abajo para arriba todos los esquemas y enfoques epistemológicos usados hasta la fecha en esas ciencias para sacarlas de su actual estancamiento.

¿Cómo podemos decir en pocas palabras qué es el enfoque de la complejidad y del caos y, al mismo tiempo, mostrar qué importancia puede tener para el desarrollo extra-determinista de la Psicología y de las Ciencias Sociales?. Hemos revisado mucha bibliografía, la mayor parte en idioma inglés, y presentimos que se está abriendo una nueva panorámica que desborda los antagonismos y restricciones antes vistos respecto del

historicismo y la ingeniería social. Por otra parte, las formas del orden y del desorden social, ya son visibles y palpables cotidianamente. No sólo somos testigos de hechos y de cambios cualitativos e irreversibles, sino de hechos y de cambios paradójales; por ejemplo, el querer imponer una visión globalizada del mundo, está exponiendo más dramáticamente que nunca cuáles son las grandes diferencias regionales y culturales. Y todos estos cambios cualitativos y paradójicos están reclamando que la conducta humana, en cualquiera de sus dimensiones -psicológicas, históricas y sociales-, empiece a ser interpretada a través de otros enfoques.

Históricamente ha existido un supuesto único sobre cómo se han de organizar las relaciones sociales, que el moderno concepto de evolución ha venido a alterar justamente en su preestablecida idea de *estabilidad*. Es decir, el supuesto de “estabilidad esperada”, como garante de lo predecible, ha sido desplazado por los de *inestabilidad* y *cambio* como introductores de lo impredecible, pero al mismo tiempo éstos han abierto e implicado presupuestos aun más remotos sobre la idea de la “dirección final” hacia la cual nos llevan. Al respecto, Young (1995:217) sostiene que “la teoría del caos y la complejidad nos obliga a preguntarnos tanto por la normalidad de cualquier orden social, como por sus presupuestos de direccionalidad y finalidad seguidos en su evolución social”. Por su parte, Balandier (1996) ha sostenido que desde la ciencia de la caología “la sociedad ya no es más lo que era”, que “las ciencias sociales están condenadas a reformarse” en tal sentido, y que “ya no se les atribuye más (como antes) la capacidad de dar sentido (en la doble acepción de esta palabra) de la historia que se hace, y tampoco de contribuir al gobierno esclarecido de las sociedades y culturas en proceso de metamorfosis múltiples. Se mueven, se alejan de los sistemas de referencia y de los modos explicativos que las han orientado durante varias décadas, cambian de objetos e interrogan –ellas también– su propio saber” (Balandier, 1996:60 y siguientes).

La denominación “Teoría del Caos” es en realidad un término abreviado no sólo para sí misma sino también para la “Teoría de la Complejidad” y para toda dinámica general no-lineal dada como problema epistemológico. De este modo, la Teoría del Caos se presenta como una nueva manera de pensar sobre la realidad tanto física como social.

Las aplicaciones pueden ser múltiples. Algunos autores han centrado el enfoque complejidad-caos sobre la teoría de las organizaciones y el desarrollo organizacional, por ejemplo, Guastello, Dooley y Goldstein (1995). Otros, como Goertzel (1995) han estudiado la dinámica

evolucionaria de la mente y del sistema inmunológico. Heller (1997) ha encarado el enfoque en dirección a la comprensibilidad del mundo. Y hemos coincidido con Smith (1995) en lo que se refiere a destacar el rol de la variabilidad e inestabilidad en la formación de nuevos conceptos y categorías de representación mental.

Freeman (1995), un neurobiólogo que ha estudiado y aplicado modelos no-lineales de neurodinámica y ha propuesto usar la ciencia del caos para comprender mejor los mecanismos de la mente, ha afirmado que preguntar "si el cerebro es caótico" es una pregunta borrosa cuya respuesta también lo es, pero concluye que así debe ser indudablemente.

Para Freeman lo que caracteriza a la complejidad o caoticidad de un sistema no es obviamente su determinación externa lineal ni tampoco interna, sino la capacidad de auto-organizarse en función de los embates del medio. Por ejemplo, ve al cerebro y a la mente como un sistema auto-organizado pero, al mismo tiempo, define al caos como el estado de un sistema -sea materia, neuronas o poblaciones- en el cual el orden no está presente, pero puede emerger en cualquier momento. Freeman fundamenta esta desconcertante situación con una receta de criterios que permiten caracterizar las distintas formas de emergencia de un sistema auto-organizado. Tal receta es: 1) Haga una colección de distintos elementos, como moléculas, hormigas, personas o neuronas, y permita que cada uno se comunique con muchos otros en el grupo, y que cada uno reciba de los otros materia, energía, información, o las tres. 2) Especifique que la relación entre un *input* y un *output* para cada elemento sea no-lineal. Esto quiere decir que si el input es aumentado en pequeños pasos desde un nivel bajo a uno muy alto, el output va a cambiar, pero no ha de cambiar en proporción directa al incremento del input, sino de otra manera, cualitativamente. Por ejemplo, la neurona o la conducta de una persona se disparan a cierto umbral de valores, no antes. Por otra parte, sostiene que *la distinción y diferente clase de output a partir de la misma clase de input, pero a diferentes niveles de éste, es la característica esencial de una conducta no-lineal*. 3) Cerciórese de que el sistema es abierto; es decir, que tenga una suficiente provisión de energía, alimento, dinero, sangre, u otros recursos, y de que existe un buen sistema de distribución del calor y de otros consumos. 4) Eleve el nivel de energía; por ejemplo: aplique cierto calor uniformemente, o pise el hormiguero, o difunda rumores de que se encontró un filón de oro, o inyecte un químico excitatorio en el torrente sanguíneo; o sea, haga algo que dispare la situación, y verá que es muy probable que pase "algo distinto" que es muy difícil o imposible de

predecir. Cumpliendo con estas condiciones límites e iniciales habrán de emerger "nuevos patrones de fenómenos", a veces muy interesantes. También el evento puede congelarse o anularse, o bien puede seguir transformándose incesantemente. Puede volverse ruido, pero una clase especial de ruido: el caos. Es decir, tener la certeza de que puede ocurrir cualquier cosa es la medida del caos y la incertidumbre.

Algunas de las principales áreas en que hasta ahora se ha aplicado el enfoque de la complejidad y el caos en Psicología y Neurociencia han sido las siguientes: 1) Orientación epistemológica básica (Goerner, Freeman, Abraham); 2) Análisis dinámico de la conducta (Smith); 3) Análisis dinámico de la cognición (Combs, Gilgen, Gentry, Goertzel); 4) Redes neuronales (Tryon, Prueitt, Levine, Leven, Abraham); 5) Aplicaciones al progreso social (Guastello, Dooley, Goldstein, Torre).

Por otro lado, Bütz, en su libro *Chaos and Complexity - Implications for Psychological Theory and Practice* (1997) reconoce que el propósito de toda aplicación de lo caológico es develar y destacar la complejidad y riqueza inherentes a la experiencia humana del cambio, y afirma que muchos científicos sociales han reconocido la verdad de este propósito aun cuando sólo desde hace poco se han sentido capaces de encontrar una explicación científica aceptable para la inclusión de estos enfoques y fenómenos de estudio. Bütz admite que si bien existía un reconocimiento del caos y la complejidad como fenómenos inherentes a toda realidad, y en especial inherentes a toda realidad social, los mismos no eran utilizados hasta hace poco como recursos teóricos o epistemológicos por la sencilla razón de que no hallaban la forma de explicarlos y de presentarlos o aplicarlos como auténticas cuestiones científicas. Había en esta actitud una cuestión inhibitoria de ciega adhesión a un paradigma científicista o epistemológico preexistente, al que nadie se atrevía a enfrentar en tanto no se tuvieran argumentos válidos y prácticos para esa transformación. Pero esa actitud -dice Bütz- está empezando a revertirse.

No obstante, según Morin (1997-1999), en la resistencia a aplicarlos se respondía a un viejo argumento de la ciencia positivista; el argumento de que si algo era inexplicable no era científico, y si la ciencia se definía a sí misma a partir de límites acrílicos que separaban sus capacidades racionales actuales -confundiéndolo a éstas con lo científico- y sus limitaciones racionales actuales -confundiéndolo a éstas como lo no científico- se perdía dogmáticamente la previsión de que lo que no está al alcance de nuestras capacidades racionales actuales puede ser

epistemológica y gnoseológicamente mucho más valioso que lo que está a nuestro alcance. Este es un ejemplo de cómo una institución esencial y declaradamente crítica, abierta y racional como la *ciencia*, puede encerrar en su seno elementos que son totalmente acríticos e irracionales.

Se propone que la ciencia, cualquiera que ella sea, debe tomar con suma consideración y cautela los límites maximales y minimales que definen no sólo lo que sabe y explica, sino también lo que no sabe y no explica; y de esto último, tomar con especial consideración aquello que habitualmente ha sido desechado como *caótico, confuso, complejo, desordenado, aleatorio o impredecible*. Esta es una ligereza que cada vez se hace menos perdonable y que es comparable con la ligereza con la que los científicos conductistas de una época desechaban considerar los procesos cognitivos simplemente porque eran inobservables o sólo porque eran cuestionables sus posibilidades o condiciones de observabilidad o de no-observabilidad. Es decir, lo que era limitación o defecto de un enfoque epistemológico o de un estrecho conocimiento científico era cómodamente proyectado y atribuido como imposibilidad o limitación de la propia realidad estudiada, como si ello fuera un defecto de ésta y no del pensante científico del momento. Por ejemplo, la inobservabilidad de los procesos mentales fue vista como un defecto de la mente y no del observador-pensador imperante, a tal punto que la mente o lo mental llegaron a ser negados "por culpa" de su inobservabilidad. Pues bien, los roles de culpabilidad o responsabilidad dados a "defectos" de inobservabilidad, como de indeterminación, de variabilidad o de inestabilidad, o muchos otros "defectos epistémicos" de una época, se están revirtiendo (o disolviendo) afortunadamente para cambiar el "locus del defecto" y superar una irracional forma de miopía y de restricción al progreso científico.

Afortunadamente, esta visión limitada y limitante comenzó a modificarse a partir de las cosmovisiones postmodernistas, sin que por ello se vulnerara -como se temía- sino más bien se enriqueciera, el tan codiciado atributo de la racionalidad de la ciencia. Es decir, surgieron cosmovisiones que no temieron a la irracionalidad, porque intuitivamente vieron en ésta la posibilidad o "el camino" de potenciar y elevar aun más el limitado nivel de racionalidad preexistente. Algunas de las otrora limitaciones racionalistas de la ciencia positivista, pueden ser hoy vistas como arbitrariedades totalmente irracionales; por ejemplo, el excluyente ideal de total linealidad que debía satisfacer toda explicación causal eficiente; o el preconcepto de que la causalidad final era contradictoria, impensable o inadmisible en sí misma.

Lo limitante ya no parece ser el desorden o la irracionalidad que se nos abre por delante, sino la sujeción miope a un orden o a una racionalidad obsoletas. Parece que del temor a lo primero pasamos al temor a lo segundo. No obstante, esto no sólo significa que todo orden nuevo debe sustentarse sobre bases racionales, sino sobre otras bases racionales nuevas. En ello queda implicado el cambio o giro de racionalidad. Por ello, también empieza a verse que el orden y la racionalidad actuales son requisitos agotables y perimibles, y que tarde o temprano se tornarán insuficientes y necesitarán ser sustituidos por un nuevo orden y una racionalidad más comprensiva, aun cuando todavía no se conozcan. Tan sólo con esto, se están asumiendo actitudes que antes se descartaban por ser irracionales, de desorden, o excesivamente especulativas en el mejor de los casos.

Estos cambios de actitudes son también cambios caóticos, pero con un muy distinto sentido de lo que es "caos". Se deja de temer el desorden y el caos ante la sospecha compleja de que detrás de los mismos están escondidas nuevas formas de orden y de entidad racional que todavía deben ser descubiertas. A este giro nos alentó también un programa de investigación sobre racionalidad e irracionalidad de la ciencia comprometido ante el CONICET.

De la misma manera, desde la sociología de la ciencia, cuando una "razón de ser" que se sostuvo como plenamente científica y justificada en un momento dado de la historia, pasa a verse posteriormente como un "prejuicio" y no más como "principio", ello significa que esa "razón de ser" ha quedado transformada y superada por la emergencia de una nueva forma de racionalidad crítica que hoy la relega y desborda. Algo así ha pasado con el principio del determinismo lineal largamente sostenido como paradigma idealizado de la ciencia, y que al giro racional se lo haya caracterizado como "indeterminista no-lineal", o de "determinismo caótico", mucho más difícil de especificar. Del mismo modo, lo caótico que era abominado pasó a ser reconocido como un componente críticamente ineludible. Este giro epistémico ha modificado sensiblemente la manera de pensar y valorar la naturaleza del mundo, sus límites y el sentido de su cambio.

Pero lo que hoy nos convoca no es tanto la inclusión de estos nuevos paradigmas en la ciencia en general, sino en la Psicología. Según Bütz (1997), una de las vías de entrada se ha dado a través de los intercambios críticos y necesarios que fueron surgiendo entre los distintos enfoques psicoterapéuticos, y esto en parte se ha dado porque muchos de estos enfoques psicoterapéuticos han estado basados en nociones de física y

biología. En tal sentido, dice Bütz, la psicología aplicada ha encontrado grandes dificultades para desarrollarse con un esquema positivista que valore plenamente la problemática psicológica de individuos, familias y comunidades; y ha debido entrar en una nueva era en donde se da una mezcla más apropiada de ciencia y de "humanidad" -textualmente, Bütz usa la palabra "*humanness*" y concluye que en la Psicología y la Psicología Social los patrones de conducta se caracterizan por su alta complejidad.

¿Cómo surgió el enfoque del caos y de la complejidad? ¿Cómo llega a la Psicología y a la Psicología Social?

El enfoque complejo surgió en distintas ciencias simultáneamente. Surgió en Matemáticas con Henri Poincaré al tener éste que estudiar procesos estocásticos y modelos no-lineales de caos determinístico relacionados con el análisis matemático de la estabilidad del sistema solar. Poincaré envió la solución de este problema a un concurso abierto por el Rey Oscar II de Noruega y ganó el premio, pero luego un colega descubrió un error en los cálculos de Poincaré. Antes de rescindir el premio por este motivo, el comité prefirió dar a Poincaré seis meses para que reformulara su propuesta, pero en su reconsideración Poincaré no pudo encontrar otra cosa más que la complejidad de un enredo creciente al que denominó "trelis". En realidad, lo que Poincaré había encontrado era el caos en Matemáticas, pero el mismo fue borrado inmediatamente de escena como si fuera un monstruo teratológico. El caos reapareció casi un siglo después, cuando Stephen Smale lo revistió de respetabilidad matemática y se halló un sentido estético en sus gráficas de computación.

Poincaré y luego Lorenz encontraron que un simple sistema de ecuaciones diferenciales ordinarias en tres dimensiones es suficiente para generar trayectorias complejas sin fin en un espacio de fases. Esta ficción matemática contiene la esencia de la sensibilidad a las condiciones iniciales y la impredecibilidad de los resultados de un sistema con al menos tres grados de libertad.

En Física, el enfoque caos-complejidad surgió con los fenómenos de la termodinámica, el estudio de los cuántums y la indeterminación, la inestabilidad y la turbulencia y el grado de entropía que afectaba a los sistemas físicos organizados en equilibrio o al borde del caos. En Biología, surgió al amparo de los sistemas auto-organizados y auto-reproductores que siguen las pautas de los procesos evolutivos y genéticos. En forma paralela, surgiría ligado al concepto biológico, cognitivo, social y antropológico del

conocimiento humano, y al de la inteligencia artificial y la neurociencia. Siguiendo este ordenamiento jerárquico, se acerca a la psicología con el estudio de procesos cognitivos sistémicos y constructivos, como los procesos inferenciales que hacen a la organización racional y representacional de la mente.

En tal sentido, Sabelli, Carlson-Sabelli y otros han propuesto y desarrollado una ciencia de los procesos a partir del estudio de los patrones complejos de ritmo cardíaco que están asociados con distintos procesos psicobiológicos (1995). Dicha *teoría de procesos* intenta integrar la dinámica biológica, psicológica y matemática a través de distintos conceptos filosóficos relacionados con procesos, como los desarrollados por Heráclito, Empédocles, Hegel, Engels, Theillard de Chardin y Whitehead. De este modo, han querido huir del sesgo conservador de la ciencia clásica que la hizo concentrarse en las estructuras estáticas, los sistemas aislados, los procesos mecánicos reversibles, o del mero decaimiento hacia el equilibrio, el reposo, el desorden o la entropía, cuando en realidad la evolución es progresiva y creativa y ello es evidente tanto en la naturaleza como en la historia. La nueva ciencia de los sistemas dinámicos complejos -sostienen dichos autores- provee métodos poderosos para el estudio de los procesos, sin las limitaciones metodológicas que imponía el punto de vista estático de la mecánica o de la lógica clásicas, y además se aleja del esquema de los sistemas aislados para dirigirse al estudio de los procesos abiertos e integrados. La teoría de procesos propuesta por estos autores se centra en "procesos creativos y continuos que emergen y decaen, más que en esquemas estables, sencillamente porque tanto el contexto clínico como el social llevan a considerar el cambio como más fundamental que la estabilidad, y las interacciones más productivas que la auto-organización" (Sabelli, H. C.; Carlson-Sabelli, L. y otros, 1995 pág. 107-108).

El término "teoría del caos" se atribuye a James Gleick (1987), un periodista con especiales intereses científicos, quien escribió un libro denominado "Chaos: Making a New Science". Desde su perspectiva, al igual que Briggs y Peat (1989), el caos y el orden no son opuestos, sino caras de una misma moneda o bien fases alternativas de un proceso cambiante y complejo; y en tal sentido se propusieron enriquecer la ciencia viendo al mundo como un espejo del caos. Trataron así de cambiar el enfoque en el que se desconfiaba de la intuición como elemento de pura subjetividad, o como una forma de obstruccionismo mental en el que el caos no podía decirles racionalmente nada. Desde ya, hablar del caos

suponía un desafío que demandaba no sólo un gran esfuerzo, sino también un gran coraje y equilibrio, pero diferenciaban algo importante: que una cosa era ser el objeto del caos y otra ser el sujeto pensante del mismo.

Siempre y aún hoy, la ciencia fue apreciada como la antítesis del caos, el paradigma de lo racional, de lo nomotético y lo determinista. El caos, en cambio, es aún concebido como reflejo de la desorganización, de la degradación y el desorden, una forma dramática e irracional de interpretar la evolución y el cambio. El caos era también la pérdida de control y de racionalidad. Algunos se dieron cuenta de que antes de seguir estigmatizando al caos era conveniente tomarlo como "objeto racional de estudio y análisis", y el caos se encargó de descubrirles un nuevo enfoque a aquéllos que lo tomaron en tal sentido. A nuestro entender, *el gran salto cualitativo* se produce cuando el caos deja de verse como descontrol o desorden y pasa a verse como fuente de creatividad que esconde nuevas formas de orden y de racionalidad detrás del mismo.

Por influencia de Devaney (1988) "teoría del caos" fue también el nombre dado a una investigación científica de sistemas que si bien son matemáticamente simples derivan en una conducta compleja e impredecible. Desde los años 70 estos sistemas han sido usados para modelar situaciones experimentales que van desde los primeros estadios de la turbulencia de los fluidos hasta las fluctuaciones de actividad de las ondas cerebrales. La conducta compleja no se la ve tanto como un emergente de la interacción de numerosos sub-sistemas o de esquemas probabilísticos, sino como el desvío o el reflejo del crecimiento rápido de cualquier inexactitud o error imprevisto, donde la más ligera variación de los momentos iniciales del sistema altera esencialmente o hace imposible la predicción de los estados a largo plazo del mismo, dando lugar a una conducta totalmente azarosa. La existencia de esta forma de conducta generó grandes preguntas sobre la posibilidad y extensión de su predecibilidad remota, como sobre su determinismo físico o social. Dicha teoría se pregunta sobre los orígenes y los emergentes de las conductas, como también sobre los cambios que sirvan de indicadores del sistema acerca de la existencia o no de un esquema formal oculto detrás de su inestabilidad o de su turbulencia. Las técnicas de análisis originadas en estas preguntas provocaron una reconsideración de toda la metodología científica.

Todo el pensamiento teológico y filosófico occidental fue construido alrededor de la evitación y control del caos, como concepto opuesto al

orden y a la creación. Contrariamente, hoy en día, el caos es visto como un complemento del orden y como una posible fuente de creación. En el siglo XVII el matemático, físico y astrónomo francés Pierre Simón Laplace (1749-1827) sentó las bases cosmológicas del determinismo absoluto al postular la hipótesis de que si existiera una mente que pudiese contar con el conocimiento de todos los estados anteriores y presentes del universo, entonces podría predecir con exactitud todos los estados futuros del mismo.

El determinismo absoluto supone que *todo sucede necesariamente*; contrariamente el indeterminismo absoluto sostiene que *nada sucede necesariamente* y que, por lo tanto, no habría razones para explicar los hechos acaecidos. El caos fue relegado a este extremo. Un cierto paralelismo se genera entre el principio de *simplicidad* de la "navaja de Occam" y la idea de *complejidad*. Tanto el criterio de simplicidad como el de complejidad pueden escamotear o distorsionar la realidad cuando se elimina uno en función del otro. Por otra parte, Mario Bunge destacó una vez que la simplicidad es un asunto complejo. Lo oportuno y valioso al emplear los argumentos de la complejidad y el caos es que sirvan para explicar lo que aún no pudo ser explicado por otros enfoques epistemológicos y metodológicos más simplistas, más que lo que ya fue suficientemente explicado por éstos. Tanto en Psicología como en cualquier otra ciencia, el enfoque de la complejidad y el caos no viene a desplazar otros enfoques explicativos preexistentes, sino a profundizarlos, ampliarlos o completarlos en su comprensión, interpretación o significado. No obstante, en ocasiones, pueden cambiar decididamente y de manera cualitativa la forma de mirar y comprender los hechos y sus explicaciones.

Muchos definen a la teoría de la complejidad y del caos como una teoría de los sistemas no-lineales complejos y dinámicos, o sólo como teoría de los sistemas complejos, o de los sistemas dinámicos. Bajo cualquiera de estas definiciones el caos y el orden no son vistos como opuestos, sino como dos aspectos complementarios de la evolución y cambio de los sistemas organizados y auto-organizados.

Como dijimos, una de las primeras nociones fue dada por la Física, especialmente cuando el físico-matemático Ludwig Boltzmann descubrió la imposibilidad de aplicar las leyes newtonianas del orden cósmico a un sistema complejo de átomos y partículas en movimiento, lo que junto con el segundo principio de la termodinámica dio lugar al concepto de *entropía* como la tendencia generalizada de la materia y de toda organización del universo a la desorganización y al caos. Boltzmann creía que el azar

constituía un elemento clave de los procesos mecánicos que gobiernan las estructuras complejas de la física cuántica, y ello luego se ligó con el principio de indeterminación de Heisenberg.

Pero a estos principios de desorganización o entropía se les ha contrapuesto una teoría que, sin descartarlos, destaca otra tendencia que muestran los sistemas auto-organizados a través de su evolución y es la de resistir y recuperarse en procura de alcanzar formas más complejas y avanzadas de orden y organización. Esto es lo que sostiene la *teoría de la resiliencia*, y que se redescubre detrás de estos nuevos planteos. Es decir, la evolución físico-biológica y mental parece haber dotado a los sistemas organizados, permanentemente amenazados por la entropía y la desorganización, la posibilidad de reorganizarse de otra manera a fin de lograr nuevas formas de reversibilidad y de recuperación que van más allá del desorden, del caos o de la irreversibilidad preexistentes. Aun más, comparando a la entropía y a la resiliencia como fuerzas o principios antagónicos de desorganización y reorganización, parecería que la naturaleza nos estuviera enviando a través de ellos el siguiente crudo y brutal mensaje: "*He puesto estos dos principios antagónicos no porque me importen los que mueran abatidos por la entropía, sino sólo por aquellos que sobrevivan en virtud de su resiliencia*".

El antagonismo entre las dos tendencias -organización/desorganización- parecería provocar no sólo la muerte del organismo (en tanto ésta no pueda ser evitada) sino también posibilitar el desarrollo hacia un cambio evolutivo creativo, reorganizador y enriquecedor (en la medida de lo posible). La alternancia entre desorganización y reorganización parece permitirle al organismo ir superando progresivamente el fatalismo de la irreversibilidad, abriéndole nuevas vías o formas de recuperación del daño o pérdida padecidos. Esta alternancia adquiere gran relieve para el concepto de resiliencia psicológica, un enfoque que está volviendo a tomar vigencia en estos días tan críticos e inciertos. Dicha alternancia es altamente significativa ya que permite explicar los fenómenos devastadores y cambiantes que preocupa a toda ciencia desde la panorámica que ofrece la teoría de la complejidad y el caos.

Hay muchas otras alternancias que juegan como ésta, por ejemplo la alternancia entre *divergencia* y *convergencia* de las representaciones sociales, y la alternancia entre *estabilidad* e *inestabilidad* de ciertos fenómenos psicosociales de organización y cambio. Esta alternancia puede hallarse en muchos procesos psicológicos desadaptativos y terapéuticos, y

descubrirse que el cambio puede encontrar sentido más allá de lo fortuito. Por ejemplo, el enfoque de selección natural de Darwin, no determinista, sino basado en mutaciones o cambios impredecibles que deciden azarosamente la fortuna o infortunio de una mejor o peor adaptación al medio, y ello no sólo significa que se pierde una anterior organización sino que se descubre y se gana una nueva.

Para la ciencia newtoniana un fenómeno era ordenado si sus movimientos son explicados por una relación causa-efecto representada por ecuaciones diferenciales. Esto alentó la idea de causalidad lineal para describir los cambios en los fenómenos físicos, mecánicos o biológicos, esquema que también penetró en la Psicología y en las ciencias sociales. Hoy los científicos de la complejidad y el caos, al igual que los ecologistas, no ven al mundo como un dispositivo mecánico de la precisión de un reloj, sino como un gran organismo viviente sujeto a cambio, en permanente evolución y crecimiento. Las ecuaciones lineales fueron dejadas por ecuaciones discontinuas que reflejan bifurcaciones, trifurcaciones y saltos cualitativos inesperadamente gigantes de un paso a otro. La complejidad de un sistema dinámico también puede producir efectos paradójales, tanto una retroalimentación positiva desequilibrante y caotizante, como una retroalimentación negativa, equilibrante y deseada. Puede producir estabilidad o inestabilidad, incoherencia o coherencia, y provocar tendencias opuestas en un mismo sistema. Puede producir efectos cambiantes tanto hacia lo inesperado, como hacia lo esperado pero en otro sentido. Tal es así, que lo que antes se deseaba como "ruido" o como "error" de las investigaciones lineales, hoy pasa a ser el *centro de interés* porque se ha advertido que detrás de ello se esconde la mayor riqueza del sistema. Asimismo, si bien detrás del principio de indeterminación de Heisenberg se concluye que la predicción exacta es práctica y teóricamente imposible, se descubre de manera alentadora que esa inexactitud abre un "espacio de interrogantes" para otros descubrimientos, espacio que no se daría detrás de una perfecta exactitud concluyente que pretendiera cerrar o dejar agotado al universo.

Junto con el concepto dinámico de retroalimentación propuesto por la cibernética, nace el concepto complejo de iteración, pero la iteración no es lo mismo que la repetición -la repetición es teóricamente imposible dentro de un esquema de complejidad y caos. La iteración, en cambio, es una reiteración de cada paso o circuito de retroalimentación que va modificando al sistema en forma gradual e imperceptible, hasta llegar a un punto en el que se produce un salto cualitativo y un cambio altamente

significativo. El caos es la teoría dedicada a explicar qué pasa en un sistema o en un conjunto de sistemas cuando los mismos se acercan o van más allá de los puntos en que caen en inestabilidad y descontrol.

El caos es indicio de una falta crucial de control, de orden y gobierno, *pero no es fatalismo*. Tampoco es inescapabilidad o irreversibilidad, como suelen serlo las formas más comunes de fatalismo o de indefensión aprendida. Pero tampoco debe perderse de vista que todo sistema u organización es entrópico y caotizable en sí mismo, ya sea para bien o para mal.

Aunque los hemos visto tangencialmente, existen otros enfoques que contribuyeron al desarrollo de la complejidad y del caos, tal como fueron la teoría general de sistemas de Ludwig von Bertalanffy y su paralela la Cibernética de N. Wiener (1961). Estas teorías desarrollaron nuevas entidades y estructuras de análisis epistemológico que llevaron a un concepto más cercano de lo complejo. Introdujeron una nueva racionalidad y proveyeron bases a las investigaciones psicológicas de Bateson y a las de redes neuronales de McCulloch. No obstante, la teoría de los sistemas complejos supera la teoría general de sistemas en su poder de procesamiento computacional.

¿Cuáles han sido los principales conceptos instrumentales desarrollados hasta ahora por las teorías de la complejidad y el caos?

Uno de los más representativos es el de "*sistemas dinámicos*"; en estos sistemas los estados y relaciones entre las partes pueden ser múltiples y gravitan en la suerte y destino del sistema como un todo. En Psicología, el ejemplo más vívido y cotidiano es el sistema dinámico *familia*, pero también pueden ser grupos, instituciones y organizaciones, como otras formas de colectivos sociales. Todos ellos, aunque estén constituidos por pocas partes, pueden caracterizarse por su gran complejidad interaccional.

Paralelamente, otro destacado concepto complejo es el de "*dinámica*", el que fue tomado de una rama homónima de las matemáticas y como disciplina que trata de configurar y evaluar los distintos factores y dimensiones interactuantes e intervinientes del cambio en cada una de las etapas. Buscan las ecuaciones e incidencias que rigen sobre los distintos componentes del sistema en cada estado de fase o trayectoria del mismo, especialmente allí donde se pueden visualizar la linealidad o no-linealidad de las relaciones, como la continuidad o no-continuidad de los saltos

cualitativos sobre los incrementos cuantitativos. De este modo, a través de cuadros y gráficos se logran detectar las diferentes figuras ligadas a los fenómenos de caos y complejidad. Los cuadros muestran cómo el solo cambio de un elemento clave en el sistema o en su evolución transfigura la relación entre todas las partes, imponiendo una situación caótica que va en demanda de un nuevo orden. Los gráficos facilitan la comprensión de la complejidad o de la caoticidad a la que se ha llegado, como también de las transformaciones más radicales padecidas por el sistema.

Por otra parte, los sistemas complejos se caracterizan por constituir redes de esquemas ligados entre sí dinámicamente, para lo cual también se confeccionan cuadros o gráficos de "*diagramas de red*". Cuando los parámetros de control de un sistema están regulados desde adentro del mismo, se trata de sistemas de auto-control o de sistemas de auto-organización. Muchos sistemas sociales son de este tipo, pero interactúan con otros que no lo son y que influyen sobre ellos exteriormente. Estos sistemas tienen iteraciones que varían imperceptiblemente, pero llegado el caso en una de esas iteraciones puede generarse un estado de desequilibrio que caotiza el sistema y cambia cualitativamente la situación general. Dentro de esta inestabilidad repentina de los sistemas dinámicos, la sensibilidad a los estados iniciales juega un rol crucial. Los estados iniciales son mínimamente diferenciables pero pueden constituir las piezas claves para una interpretación racional de cambios fortuitos impredecibles de mayores dimensiones. La sensibilidad a los estados iniciales es lo que el meteorólogo Lorenz ha denominado "efecto mariposa". La incertidumbre, la imprecisión y lo impredecible constituyen la principal área del mundo real ignorado por el determinismo, pero la detección de estos estados mínimos iniciales puede incrementar la predecibilidad.

A partir de los estados o condiciones iniciales importa caracterizar las funciones y los valores paramétricos del sistema como componentes claves que condicionan un orden y una racionalidad más avanzada para la comprensión de lo que pasa más allá de la transformación caótica. Se han podido caracterizar una diversidad de efectos de caos o complejidad.

Las *bifurcaciones*, que señalan gráficamente los puntos de ruptura cualitativa y binaria de la trayectoria de un sistema, las que pueden iterarse indefinidamente. La iteración n-exponencial de las bifurcaciones puede llevar al sistema a un estado de caos, de total discontinuidad, ruptura, desintegración y muerte, una suerte de fisión nuclear del mismo. Pero también pueden alternarse momentos de determinismo lineal con otros de

cambios discontinuos no-lineales y cualitativos, y en algún momento el sistema puede recuperar su equilibrio y estabilidad. Desde esta panorámica, la estabilidad, la regla de oro de los equilibrios determinísticos, es más una excepción que la regla. Los estados estables de orden y equilibrio parecen una instancia efímera entre medio de una alternancia que va desde el determinismo lineal a los estados de inestabilidad y turbulencia que llevan al caos, al descontrol fortuito o a estados totalmente erráticos. Pero esta alternancia también nos descubre que existen nuevas formas de orden y estabilidad detrás del caos. Y estas nuevas formas son las que nos alientan a sobreponernos resilientemente a los estados de ansiedad e incertidumbre, de situación de crisis o estrés. De este modo, las sociedades que se sienten pisando un terreno cada vez menos firme en sus auto-representaciones de cambio, buscan a modo de paliativo nuevas formas de representación que sean a la vez coherentes, típicas y estables, que den cierta certidumbre, pero éstas más tarde generarán nuevas bifurcaciones y complejizaciones del sistema social y cultural, tornándolo nuevamente inestable e incierto.

En un extremo opuesto a esta visión inquietante de la realidad, el positivismo y el determinismo clásicos consideraron al desorden y a la inestabilidad como lagunas o excepciones desdeñables del proceso; en tanto que dentro del enfoque de la complejidad y el caos, el desorden y la inestabilidad se ven como el trasfondo mayoritario, es decir no como lagunas sino como el mar embravecido sobre el cual estamos navegando al garette, y donde el orden y la estabilidad observados son sólo una breve pausa que nos sostiene, o la pequeña balsa sobre la cual flotamos.

Otro concepto complejo son las ya nombradas *iteraciones*, las que - como vimos- explican los cambios mínimos, imperceptibles pero graduales que se suman a las condiciones iniciales para dar lugar a cambios repentinos mayores, indeseados, inesperados, pero también creativos e innovadores. Toda la creatividad y en especial la creatividad evolutiva es un proceso de este tipo, una innovación repentina e improvisada sobre la base de una prolongada reiteración.

Otro concepto clave es la caracterización de *sistemas dinámicos disipativos*, o sistemas donde es imposible predecir la trayectoria de distintas partículas o brotes que se diseminan o expanden formando variadas nubes o ramificaciones o desprendimientos de partículas cada vez más pequeñas. La disipación de la materia o de la energía, por ejemplo, son sistemas que se van haciendo cada vez más tenues. El ejemplo es el rayo, el río, la evaporación, el polvo cósmico, un árbol, etc.. Son los fenómenos que

junto con las bifurcaciones ejemplifican mejor la irreversibilidad de los procesos en el tiempo.

Otros conceptos claves son los *atractores*, o fenómenos complejos que se definen como el punto o la estructura hacia la cual converge el cambio o el movimiento dinámico de un sistema, el que reflejando un equilibrio móvil y momentáneo de fuerzas opuestas e interactuantes da lugar a distintos tipos de órbitas que los denuncian o reflejan.

La sociedad es un sistema dinámico en el que se reflejan muchas de estas formas y conceptos, pero ello también se da en la conducta de individuos y grupos dentro de ese sistema social más amplio. Luhmann (1998) previó este sentido de los sistemas sociales.

En el terreno de la Psicología, los efectos y consecuencias de la complejidad y del caos se pueden rastrear y analizar en una multitud de procesos. Por ejemplo, se pueden analizar desde los procesos perceptivo-sensoriales hasta los procesos cognitivos de niveles más abstractos y de mayor complejidad, como los correspondientes a funciones atencionales, de reflexión y de toma de conciencia, de formación de conceptos y comprensión de significados; todos ellos vinculados entre sí a través de distintas formas de inferencia, categorización y reconocimiento. También se pueden sondear procesos ocultos, como los implícitos, y contrastarlos con los explícitos, ya sea en la comunicación como en la representación social. Dentro de otras dimensiones, se pueden rastrear también en distintos procesos clínicos y terapéuticos, y en el ámbito de las relaciones familiares y sociales, en procesos grupales e institucionales. En todos ellos puede verse como se rompe el equilibrio y se caotizan, pero también como se reorganizan y equilibran nuevamente. El orden y el desorden pueden reflejar distintos niveles de organización / desorganización, convergencia / divergencia, coherencia / incoherencia y racionalidad / irracionalidad, a través del cambio y evolución del sistema representado. Por ejemplo, en el marco de la Psicología Social y de los procesos cognitivos, hemos constatado experimentalmente que la formación de representaciones y atribuciones sociales son fenómenos definidamente complejos, ya que de una misma base de representaciones, como los comunes significados literales, pueden emerger una amplísima variedad de representaciones y significados inferenciales divergentes.

El cambio brusco y repentino nos lleva a la idea de revolución y *emergentismo*, otro aspecto de la complejidad. En tal sentido, el sistema,

sea físico-natural o social-psicológico, puede ser una "caja de sorpresas" dadas sus reestructuraciones repentinas e impredecibles. A veces, como ocurre en el fenómeno cinematográfico, tan sólo el ritmo o celeridad de las iteraciones estáticas produce el cambio cualitativo de percibir el movimiento continuo a partir de sucesivos cambios cuantitativos y discontinuos menores. Otros ejemplos de este tipo lo constituyen los fenómenos de visión tridimensional y de la estereofonía. Cambios cualitativos como éstos se infieren a posteriori, dado que es muy difícil inferirlos a priori. Los fenómenos emergentes propios de la complejidad comparten con los caóticos el carácter fortuito e impredecible y la casi imposibilidad de conocerlos con exactitud y determinación anticipada por vía inferencial.

El lenguaje es por ejemplo una propiedad emergente de alta complejidad alcanzado a través de la evolución de la especie humana. Uno de los problemas epistemológicos del conexionismo neurocientífico es cómo superar la barrera entre la percepción física del lenguaje y la comprensión conceptual más abstracta del mismo, ya como emergente o como salto cualitativo. Fenómenos como éstos se manifiestan como *outputs* de conexión, observabilidad y seguimiento muy remotos y de muy diferentes niveles cualitativos en relación con los *inputs* que supuestamente los provocaron y que tuvieron lugar dentro de una compleja serie de procesamiento ascendentes del sistema nervioso central para dar lugar a las representaciones y significados más abstractos. Es decir, la complejidad y no-linealidad se comprueban en la desproporción cualitativa dada entre los inputs y los outputs de esa "caja negra" comprendida entre el cerebro y la mente. El mismo problema de complejidad también lo afrontan los enfoques informáticos y computacional de la mente, como la Inteligencia Artificial.

Los vocablos "emergente" y "emergentismo" se han creado para caracterizar una de las teorías de la evolución, "la teoría de la evolución emergente", sostenida por Lloyd Morgan y Alexander. Esta teoría propone que cada nivel del ser es emergente de un nivel inferior, donde cada nivel que emerge es superior en el sentido de tener por lo menos una propiedad que es irreducible al nivel inferior. Por ejemplo, el lenguaje es una propiedad de este tipo. La propiedad nueva es irreducible e impredecible al nivel anterior; por lo tanto responde a un cambio o a una mutación fortuita en algún momento evolutivo. Este tipo de cambio es producto del caos, pero puede ser mejor comprendido y explicado a través de la complejidad. Un concepto complejo de emergentismo se dió a las organizaciones

ascendentes que diferencian a la materia, a la vida y a la conciencia, y el mismo concepto dio lugar a la teoría de los niveles y cualidades como propiedades irreducibles. El mismo concepto tuvo distintas variantes en Bergson y en Mach, en el fenomenismo y en ciertos aspectos de la fenomenología de Husserl. Pero todos ellos nos permiten intuir cómo la Psicología se engarza en la teoría del caos y la complejidad a través de las distintas fases emergentes de la mente, de la racionalidad y de la conciencia.

Luego, cuando se habla de complejidad es también necesario distinguir entre dos tipos de complejidad: 1) la complejidad de detalle y 2) la complejidad dinámica. La complejidad de detalle es el reconocimiento de muchas y diversas partes de formato diferente. La complejidad dinámica, en cambio, no está dada por un alto número de particiones diferentes, sino por el alto número de relaciones y propiedades cualitativamente diferentes que pueden darse entre las partes de un sistema. Las dos formas de complejidad no son excluyentes, pero su producto eleva exponencialmente las posibilidades inferenciales del sistema. A su vez, las partes de un sistema dinámico pueden ser sub-sistemas o redes de sub-sistemas de complejidad intermedia. Prácticamente, no hay límite para definir un sistema dinámico abarcativo de otros sub-sistemas dinámicos, ni para dividir a un sistema dinámico en sub-sistemas de sub-sistemas. Pero esto también nos muestra que la idea de sistema es sumamente poderosa para operar y formar conceptos por medio de la complejidad.

Hay una relación inversa entre complejidad y predecibilidad, pero también hay una forma cualitativa y emergente de superarla. A medida que aumenta la complejidad dinámica de un sistema se hará más difícil la predecibilidad del mismo. En tal sentido, en la complejidad de un sistema dinámico las conexiones entre las partes son más importantes que las partes mismas, y se cumple estrictamente aquel lema fundamental de la Gestalt según el cual "el todo es más que la suma de las partes", en esto se establece otro nexo entre la Teoría de la Complejidad y la Psicología.

Algo paralelo ocurre en Neurociencia, donde el cerebro humano está integrado conectivamente por billones de neuronas en un sistema dinámico y la mayor complejidad de detalle hace que disminuya su predecibilidad a un nivel de análisis neurológico o de redes neuronales, pero que aumente con las propiedades emergentes y cualitativas de un nivel ascendente de complejidad dinámica. Por otra parte, al disminuir la predecibilidad de un evento, ello está vinculado a una menor probabilidad de predicción pero

también al beneficio de una mayor refutabilidad como requisito para una mejor contrastación experimental en el caso de que se compruebe. De este modo, el hecho de hallar dentro del marco de complejidad de un sistema dinámico una conexión sistémica que se reitera de manera sistemática, es decir, una conexión como las habitualmente buscadas por la Neurociencia, eleva al máximo la significatividad científica del hallazgo y sobre la base de esta significación eleva también sus condiciones de predecibilidad. Pero, a la vez, la complejidad se da a distintos niveles sistémicos y dinámicos; por ejemplo, cada neurona es un sistema en sí mismo, y, asimismo, son un sistema dinámico de altísima complejidad las redes interactivas de conexiones neuronales, las cuales es imprescindible diferenciar a través de instrumentos altamente especializados; otro aspecto que hace a la complejidad metodológica además de la teórica y epistemológica.

Tomemos otro ejemplo en la Psicología Cognitiva y Social: si uno conoce de antemano cuáles son las distintas representaciones sociales clave -aspecto social y cognitivo- que tiene un colectivo sobre sus distintos candidatos electorales y sus respectivas plataformas, las cuales constituyen entidades cualitativas y estructuras dinámicas de mayor nivel de complejidad, entonces podremos predecir más fácilmente y hasta con mayor precisión y seguridad -es decir, con menor error estándar- cuáles serán las decisiones de voto al momento de llegar a las urnas. De este modo, las diferentes configuraciones de sistemas de creencias, de representaciones y de atribuciones sociales, ya sea a nivel individual como grupal, conforman el mayor nivel de complejidad dinámica de un sistema de redes sociales de creencias y representaciones interactuantes. Dos críticos de la Psicología y de la Psicología Social actual, como Jones y Elcock (2001) afirman que la Psicología Social es una psicología del individuo en situación social. Con esto parafrasean conceptos de Allport y de Baron y Byrne, pero bajo una óptica más crítica que se contrapone a la concepción de una psicología de los pueblos o de las masas, como planteaban Wundt y Le Bon, respectivamente. En principio, también se oponen a la noción de "representación social" sugerida primeramente por Durkheim, pero luego rescatada y reformulada por Moscovici. Pero la complejidad dinámica de la Psicología Social se pone más en evidencia al unir estas concepciones con las de Heider (1944, 1946, 1958), quien sostenía que no era la realidad en sí misma la que afectaba psicosocialmente al individuo, sino la representación que se hacía de la misma. Enfoque al que luego adhirieron los demás teóricos de la teoría de

la atribución siguiendo un enfoque psicosocial-cognitivo que los potenciaba frente al conductismo.

La Psicología Social Cognitiva incluyó a las representaciones sociales como formas colectivas de la representación mental individual, y a las atribuciones sociales como formas alternativas de la causalidad subjetiva, pero también había influido la teoría de la disonancia cognitiva de Festinger, la que, bajo la influencia de la Gestalt, incluyó la necesidad de coherencia interna de las representaciones junto con la de su tipicidad colectiva. También se pusieron bajo el paraguas cognitivo de la Psicología Social los desarrollos intelectivos de Piaget y en especial el de Vygotsky, como también las teorías cognitivas de la personalidad y del aprendizaje social de Mischel, de Rotter, y de Bandura. Asimismo, con Beck, el enfoque psicosocial y cognitivo de la atribución y de la auto-representación se articuló para el tratamiento psicoterapéutico de la depresión y la personalidad.

Por nuestra parte, hemos comprobado experimentalmente las dos dimensiones 1) *tipicidad colectiva* y 2) *coherencia interna* de las representaciones sociales y que es un concepto de base compleja. Se generan y emergen de una manera inferencialmente divergente a partir de representaciones individuales basadas en representaciones sociales preexistentes, pero de significado literal inferencialmente convergente (López Alonso, 2001a, b, c). Este aspecto de la convergencia y la divergencia alternantes de las representaciones sociales es el que mejor caracteriza su constitución caótica y compleja. Para reforzar esta apreciación, tomemos un análisis de Abraham (1995:43) quien interpreta la alternancia *convergencia/divergencia* de un efecto como una mezcla de fuerzas irresueltas que definen e identifican a un *atractor caótico* -concepto instrumental clave de la complejidad-. Para Abraham, un atractor de tal tipo se caracteriza por delimitar un área de fuerzas en pugna, algunas de las cuales, *las convergentes*, provocan trayectorias hacia el centro del atractor, mientras que *las divergentes* repelen dichas trayectorias unas de las otras y hacia fuera del mismo. Abraham observa que para que el atractor sobreviva como tal, las fuerzas de atracción deben ser siempre mayores que las de repulsión. En nuestros resultados experimentales hemos comprobado estas apreciaciones de Abraham con respecto a la formación de las representaciones sociales, ya que las mismas se gestan a partir de representaciones individuales divergentes que siguen pautas de fuerzas convergentes propias de un atractor, el que está representado por una estructura inferencial común de base, a tal punto que hemos pensado que

las representaciones sociales son como atractores que reflejan un equilibrio móvil y dinámico en la disipación de representaciones individuales. La característica que distinguiría en tal sentido a un atractor de representaciones sociales es que el mayor poder de las fuerzas convergentes está constituido por los significados literales de base comunes a toda representación social, en tanto que las fuerzas divergentes están constituidas por los significados inferenciales que cada individuo social construye divergentemente y por su propia cuenta a partir de su historia y perspectiva personal sobre la base de los significados comunes convergentes. La divergencia, por otra parte, determina la incommensurabilidad inferencial de las representaciones individuales, salvo que compartan la misma estructura inferencial. También hemos observado otro hecho que corrobora lo afirmado por Abraham de que la convergencia debe superar a la divergencia para mantener la existencia del atractor móvil (que es la representación social), y esto se comprueba en que las distintas y dispares inferencias y representaciones individuales pueden ser reagrupadas en *clusters* de estructuras inferenciales isomórficas, las que exhiben una significativa correlación entre sus respectivos grados de *tipicidad colectiva* (el mayor número de sujetos que han adoptado independientemente una misma representación inferencial) y de *coherencia interna promedio* (que las representaciones inferenciales estén más libres de contradicciones internas) (Ver López Alonso, 2001 a, b, c).

En esta interpretación también hemos adherido al enfoque interaccional entre individuo y colectivo social sostenido por Jones y Elcock (2001) como antes se ha visto. De tal modo, el haber comprobado la coexistencia de factores de convergencia y de divergencia entre las representaciones individuales y sociales ha reforzado nuestra perspectiva compleja de la Psicología Social.

Por otra parte, Nicolis y Prigogine (1989) han definido una forma de *complejidad constructiva* que está dada por la complejidad del modelo que demanda una representación satisfactoria del mismo. Es decir, cuanto más tenga que parecerse el sistema de representación al sistema original para poder predecir sin errores los resultados de éste, tanto más complejo ha de ser el sistema representado en sí mismo. En otras palabras y siguiendo un enfoque constructivista, la complejidad de un sistema está dada por la complejidad de su representación; pero para poder abarcar y comprender esa complejidad en todas sus dimensiones racionales y extra-racionales importa también tener en cuenta las contrariedades y contradicciones que la misma realidad representada o su entorno erijan o impongan a posteriori

contra dicho sistema o modelo de representación de la realidad, sea ésta física o social.

Finalmente, relacionando diversos ejemplos anteriores, creemos que la principal función vital del cerebro y de la representación mental es construir el mejor reflejo holográfico del mundo a través de un entorno inmediato y remoto, el que modifica y actualiza permanentemente la percepción sensorial y la comunicación social de sus eventos representados. Los memoriza y categoriza conceptual e inferencialmente a través de sus cambios cualitativos y dinámicos, formando representaciones holísticas cada vez más abstractas, perfectas y complejas que seleccionan, sintetizan y sistematizan conceptualmente todo el caudal de información sensorial actualizada y cambiante que el perceptor social recibe interactivamente de su mundo físico y social. Pero esto ha de servirle no sólo para adaptarse y aprender, sino para superarse y preservarse vitalmente al aumentar su *capacidad de comprensión anticipada de eventos futuros* (base para lograr una mayor predecibilidad y prevención de riesgos futuros) y su *capacidad actual de resolución de problemas complejos* (base para el logro de una mayor reversibilidad o recuperabilidad de hechos indeseados y perjuicios ya acaecidos), y así sobrevivir como individuo, etnia o especie.

Se puede inferir de todo esto que el desarrollo social y evolutivo de las especies, en especial de la especie humana, queda reflejado en la interacción de su capacidad representacional individual y colectiva para ampliar y enriquecer el espectro de recursos y modelos actuales de resolución. Dichos modelos se van incorporando entre los dramáticos límites biológico-cognitivos que hemos invocado al comienzo de esta conferencia, es decir, el de *irreversibilidad del hecho pasado* y el de *incerteza e impredecibilidad del hecho futuro*. Son dos límites, dramáticos en un sentido puramente vitalista, que separan lo que es determinísticamente posible e imposible para la capacidad racional actual de representación y de resolución humana de problemas dentro del espectro móvil del tiempo; límites que dicha capacidad puede variar, separándolos y ensanchando gradualmente el espacio intermedio de medios y posibilidades que: 1) hacen reversible (es decir, corregible, recuperable o solucionable) la pérdida o el hecho pasado indeseado, y 2) hacen predecible (es decir, prevenible, evitable o solucionable de antemano) el riesgo o el hecho futuro indeseable. Pero para ensanchar y traspasar estos límites, la ciencia no puede seguir omitiendo el sentido indeterminista del caos o de la complejidad como eje central, pues representa todo lo que trasciende al determinismo. Dichos enfoques amplían el espectro de indicadores y

referentes necesarios para que nuestras inferencias sobre la realidad compleja puedan ensanchar la capacidad de comprender, explicar, resolver y prevenir mejor los hechos del mundo en nuestras representaciones.

En tal sentido, concluimos que la teoría de la complejidad y el caos es una teoría dinámica del análisis profundo del cambio a través de las relaciones entre lo determinado y lo indeterminado, lo estable y lo inestable, lo regular y lo irregular, lo convergente y lo divergente, hasta llegar a los límites de lo racional y lo irracional, del orden y el desorden, de lo reversible y lo irreversible como de lo predecible y lo impredecible en todas las facetas, dimensiones y niveles de la realidad. Y este análisis tan comprensivo se cifra en la esperanza de que nos permita abrir nuevos espacios y posibilidades inferenciales con los cuales podamos avanzar separando y ampliando las cotas actuales entre esos límites comprendiendo e imaginando de otra manera los fenómenos, problemas y representaciones del mundo físico, social y mental.

REFERENCIAS

- ABRAHAM, F. D. (1995) "Introduction to Dynamics: A Basic Language; A Basic Metamodeling Strategy". En Abraham, F.D. & Gilgen, A.R. (Eds.) *Chaos Theory in Psychology*, Praeger, Westport, Connecticut, London.
- BALANDIER, G. (1996) *El desorden: La teoría del caos y las ciencias sociales – Elogio de la fecundidad del movimiento*. Buenos Aires: Gedisa
- BRIGGS, J., & PEAT, F.D. (1989) *Turbulent Mirror: An Illustrated Guide to Chaos Theory and the Science of Wholeness*. New York: Harper & Row
- BÜTZ, M. R. (1997) *Chaos and Complexity - Implications for Psychological Theory and Practice* London: Taylor & Francis
- COMESAÑA, M. (1999) "Racionalismo Crítico", Cap. 10 de *Metodología de las Ciencias Sociales – Lógica, lenguaje y racionalidad*, (Coord. E.R. Scarano) Buenos Aires: Macchi
- DEVANEY, R. (1988) *Chaotical Dynamical Systems*. New York: Addison-Wesley
- FREEMAN, W. J. (1995) "The Kiss of Chaos and the Sleeping Beauty of Psychology". En Abraham, F.D. & Gilgen, A.R. (Eds.) *Chaos Theory in Psychology*, Praeger, Westport, Connecticut, London.
- GLEICK, J. (1987) *Chaos: Making a New Science*. New York: Vicking
- GOERTZEL, B. (1995) "Evolutionary Dynamics in Minds and Immune Systems". En Abraham, F.D. & Gilgen, A.R. (Eds.) *Chaos Theory in Psychology*, Praeger, Westport, Connecticut, London.
- GUASTELLO, S. J., DOOLEY, K.J. & GOLDSTEIN, J.A. (1995) "Chaos, Organizational Theory, and Organizational Development". En Abraham, F.D. & Gilgen, A.R. (Eds.) *Chaos Theory in Psychology*, Praeger, Westport, Connecticut, London.
- HEIDER, F. (1944). "Social Perception and Phenomenal Causality". *Psychological Review*, 51, 358-373.
- HEIDER, F. (1946) "Attitudes and Organization", *Journal of Psychology*, 21, 107-112.
- HEIDER, F. (1958) *The Psychology of Interpersonal Relationships*, New York: John Wiley and Sons
- HELLER, M. (1997) "Chaos, Probability, and the Comprehensibility of the Word". En Russell, R.J., Murphy, N., & Peacocke, A. *Chaos and Complexity – Scientific Perspectives on Divine Action*, Ciudad del Vaticano: The Vatican Observatory Publications y Berkeley, California: The Center for Theology and the Natural Sciences
- JONES, D. & ELCOCK, J. (2001) *History and Theories of Psychology - A Critical Perspective*. London: Arnold, Hodder Headline Group y New York: Oxford University Press Inc
- LÓPEZ ALONSO, A.O. (2001a) "Incommensurability of Divergent Individual Representations giving Rise to Complexity of Social Representations". Ponencia aprobada y leída ante el VII European Congress of Psychology, Londres, Julio 2001.
- LÓPEZ ALONSO, A. O. (2001b) "La 'incommensurabilidad' de las representaciones sociales como fuente de complejidad y divergencia". Enviada a y aceptada por *Realidad, Revista del Cono Sur de Psicología Social y Política*. Revista de la Universidad Argentina John F. Kennedy.
- LÓPEZ ALONSO, A.O. (2001c) "Los aspectos cognitivos de la Psicología Social". Ponencia libre leída en las II Jornadas de Psicología Social sobre el tema "Problemática Actual de la Psicología Social". Aceptada para su publicación en *Documenta Laboris – Serie de Trabajos y estudios de Investigación de la Escuela de Graduados*. Número dedicado a "Problemática Actual de la Psicología Social".
- LUHMANN, N. (1998) "Sistemas Sociales – Lineamientos para una teoría general". Barcelona: *Anthropos*, México: Universidad Iberoamericana y Santafé de Bogotá: Centro Editorial Javeriano, Pontificia Universidad Javeriana
- MORIN, E. (1997). *Introducción al pensamiento complejo* Barcelona: Gedisa
- MORIN, E. (1997-1999) *El Método*- Tomos I, II, III, IV, Col. Teorema, Madrid: Cátedra

NICOLIS, G. & PRIGOGINE, I. (1989) *Exploring Complexity: An Introduction* New York: W.H. Freeman & Co

SABELLI, H. C., CARLSON-SABELLI, L., PATEL, M.K., ZBILUT, J.P.; MESSER, J.V., & WALTHALL, K. (1995) "Psychocardiological Portraits: A Clinical Application of Process Theory". En: Abraham, F.D. & Gilgen, A.R. (Eds.) *Chaos Theory in Psychology*, Praeger, Westport, Connecticut, London.

SMITH, L. B. (1995) "Stability and Variability: The Geometry of Childrens's Novel-Word Interpretations". En Abraham, F.D. & Gilgen, A.R. (Eds.) *Chaos Theory in Psychology*, Praeger, Westport, Connecticut, London.

WIENER, N. (1961) *"Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine"* 2nd Ed. New York: Wiley

YOUNG, T.R. (1995) "Chaos Theory and Social Dynamics: Foundations of Postmodern Social Science". En Robertson, R. & Combs, A. (Eds.) *Chaos Theory in Psychology and the Life Sciences* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

AUTOCONCEPTO REAL E IDEAL EN NIÑOS: ESTUDIO COMPARATIVO*

Gabriela Morelato** y Mirta Susana Ison***

Resumen

El presente trabajo exploró el autoconcepto en niños entre 5 y 8 años de edad con y sin conductas problema. Se evaluaron las diferentes dimensiones del autoconcepto en sus aspectos reales e ideales teniendo en cuenta su relación con los procesos de autorregulación y autoeficacia del comportamiento. Para la selección de los niños se administró la Guía de Observación Comportamental (Ison y Fachinelli, 1993). Posteriormente, se aplicó la Escala de Autoconcepto para niños de Valdéz Medina (1994). El análisis estadístico fue realizado mediante la prueba de t para diferencia entre medias de muestras independientes. Los resultados confirmaron la existencia de un nivel menor de satisfacción en la autoimagen de los niños con conductas problema, en comparación con el grupo sin esta problemática. Estas diferencias se observaron en todas las dimensiones del autoconcepto real y, en menor proporción, en el autoconcepto ideal. Se analizó la influencia del contexto socioeconómico, comparando a niños de zonas urbanas y urbano-marginales, sin obtener datos significativos para esta variable. En el ámbito educativo la implementación de programas de intervención psicopedagógica para el enriquecimiento del autoconcepto cumpliría una función preventiva al promover la autoconfianza y la autorregulación de la conducta infantil.

Palabras clave: autoconcepto real / autoconcepto ideal / conductas problema / habilidades sociales / autoeficacia

Abstract

This paper explores self-concept in children between 5-8 years old, with or without behavior disorders. Several self-concept dimensions were evaluated

* Este trabajo fue presentado en la 8a Reunión Nacional de Ciencias del Comportamiento organizada por la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento, Rosario, 27 al 29 de setiembre de 2001.

** Licenciada en Psicología – Facultad de Psicología - Universidad del Aconcagua – Mendoza.

*** Doctora en Psicología – Facultad de Psicología – Universidad del Aconcagua – INCIHUSA – CRICYT – CONICET. Cc. (131). C. P. 5500 Ciudad – Mendoza. E- mail: mison@lab.cricyt.edu.ar

regarding real and ideal aspects, and taking into account their relation with behavior self-control and self-efficiency processes. Children selection was done according to the Guide for Behavioral Observation (Ison and Fachinelli, 1993). Afterwards, Valdéz Medina's (1882) Self-concept Scale for Children was applied. For statistical analysis, the t-test for independent samples media differences was used. The results confirmed a less satisfactory self-image in children with behavioral problems than in children without them. These differences were observed in all the dimensions of the real self-concept, and, in a lower proportion, in the ideal self-concept. The influence of the social-economical environment was also analyzed, comparing children from different social-economical levels, but no significant data were obtained. The inclusion in school of psycho-pedagogical programs for the improvement of self-concept would promote self-confidence and control in children, thus preventing the occurrence of behavioral disorders.

Key words: real self-concept / ideal self-concept / behavioral problems / social abilities / self-efficiency

INTRODUCCIÓN

Las relaciones sociales en la infancia permiten la adquisición progresiva de una serie de capacidades y competencias fundamentales para el logro de una autopercepción satisfactoria y de un adecuado funcionamiento global. Desde esta perspectiva, el estudio del *autoconcepto* se torna relevante ya que es considerado uno de los fundamentos psicológicos del desarrollo social infantil (Trianes, Muñoz, Jiménez, 1997).

El concepto de sí mismo o autoconcepto hace referencia a un conjunto de conceptos o creencias por medio de las cuales es posible describirse a sí mismo, desde distintos roles y aspectos de la vida. Se va conformando gradualmente desde muy temprana infancia a partir de las observaciones y experiencias del individuo con el mundo físico y social. Como resultado de estas interacciones los otros devuelven al niño un feedback informativo.

Casullo (1990) citando a Carl Rogers, menciona que el autoconcepto es un elemento central de la personalidad que se va diferenciando hasta convertirse en una Gestalt conceptual organizada y coherente. Está compuesta de las percepciones características del yo o del mí y de percepciones de las relaciones que tienen el yo y el mí con otros y con diversos aspectos de la vida, junto con los valores vinculados a esas percepciones. Rogers (1951) distingue tres aspectos en las actitudes hacia

uno mismo: a) el contenido específico de la actitud (dimensión cognitiva), es decir, la percepción de una persona hacia sus habilidades, sentimientos, acciones y relaciones en su medio social; b) un juicio respecto al contenido de la actitud de acuerdo a algunos patrones (aspecto evaluativo) y c) un sentimiento relacionado al juicio evaluativo que constituye la dimensión afectiva.

Por otra parte, Oosterwegel y Oppenheimer (1993) utilizan técnicas autobiográficas para la evaluación del conocimiento de sí mismo demostrando que desde los tres años los niños pueden ser capaces de describir atributos propios de sus características físicas, habilidades, posesiones, etc. Los autoinformes pueden remitir al nivel real de conocimiento (yo real) que responde a la pregunta acerca de cómo soy y cómo me perciben los otros; o pueden remitir al nivel deseable de conocimiento (yo ideal) es decir a la pregunta cómo me gustaría ser y cómo les gustaría a los demás que yo fuera.

Siguiendo esta línea de pensamiento, Valdéz Medina (1994, 1996, 1999) hace un recorrido histórico sobre las teorizaciones acerca del sí mismo. Este autor, propone la existencia de un sí mismo real y un sí mismo ideal, entre los cuales hay un cierto grado de correspondencia, dado que a mayor discrepancia entre ambos sí mismos el sujeto estará insatisfecho y mal ajustado. Para este autor el autoconcepto es entendido como una estructura mental de carácter psicosocial que implica una organización de aspectos conductuales, físicos y afectivos tanto reales como ideales que funcionan como un código de acción hacia el medio ambiente interno y externo que rodea al sujeto (Valdéz Medina, 1994).

Desde esta perspectiva, es posible afirmar que el autoconcepto se va construyendo día tras día a partir de la experiencia adquirida. Esto nos lleva a pensar que se va modificando y adaptando a las nuevas experiencias tanto externas como internas de acuerdo a la percepción real que tenga el sujeto acerca de sí mismo en su accionar y lo esperado o puesto en valor por el entorno más significativo para el sujeto (lo ideal).

El autoconcepto es un factor que influye en la conducta del ser humano y permite comprender mejor muchas dificultades del comportamiento. En relación con estas dificultades, las conductas problema infantiles son consideradas una problemática importante en el ámbito educativo. Los niños con este tipo de dificultades manifiestan frecuentemente comportamientos agresivos, impulsivos y/o transgresores lo cual dificulta un adecuado ajuste social y genera menores posibilidades de

lograr intercambios sociales satisfactorios.

Rodríguez e Ison (1998) se refieren a los trastornos de conducta como aquellos comportamientos agresivos, impulsivos e hiperactivos que son producto de cierto tipo de interacciones entre el niño en desarrollo y los agentes socializantes que lo rodean. Estos agentes son principalmente padres, maestros, sus pares, el grupo social donde se desenvuelven y los medios masivos de comunicación. Todos ellos intervienen en el proceso de formación del autoconcepto.

Cuando el nivel de valoración y de confianza en sí mismo no se corresponde con el deseado o esperado, pueden aparecer sentimientos de frustración y falta de estima que se expresan por medio de manifestaciones conductuales desadaptativas. En cambio, la existencia de un autoconcepto estable reduce la ambigüedad frente a situaciones nuevas y estructura las conductas hacia determinadas metas (Rodríguez e Ison, 1998).

Los resultados de las investigaciones sobre la relación entre conductas problema infantiles y menores niveles de autoconcepto son aún contradictorios. Cerezo Ramírez (1998) sostiene que la autoestima de algunos niños con conductas agresivas se sitúa dentro de márgenes aceptables, es decir, que se valoran positivamente. En contraste, una investigación realizada en la Provincia de Mendoza mostró la existencia de un menor nivel de autoconcepto en los niños con trastornos de conducta en relación con aquellos que no presentaban esta problemática. Aunque no se sabe cuán determinante es el autoconcepto en el desarrollo de los trastornos de conducta infantiles, se ha comprobado que incide en su formación (Rodríguez e Ison, 1998).

Si bien aún no se puede afirmar si el bajo autoconcepto es causa o consecuencia de los trastornos de conducta, se sabe que las autovaloraciones positivas de sí mismo favorecen la autorregulación de la conducta de una persona (Rodríguez e Ison, 1998). La evaluación del propio comportamiento en las relaciones interpersonales influye en el sentimiento de confianza acerca de las propias capacidades para alcanzar un objetivo deseado (autoeficacia). La confianza y creencia de obtener buenos resultados en las tareas, es decir, las expectativas de eficacia mediatizan la interacción conducta-ambiente. Si una conducta se ajusta a ciertas normas autoprescritas, se autorrefuerza y mantiene, de lo contrario, se reduce. Este proceso planificado y gestionado por el propio sujeto es definido como autorregulación. Tanto la autoeficacia como la autorregulación son conceptos especialmente enfatizados por Bandura

(1982) y relacionados con el autoconcepto. El resultado obtenido a partir de la solución eficaz de los conflictos sociales influye en la confianza en las propias capacidades y en la conducta sistemática dirigida a ciertos objetivos. A la inversa, un buen nivel de autoconfianza previa generaría expectativas de éxito en las relaciones interpersonales y, por lo tanto, mayores posibilidades de intercambios sociales adecuados.

Bajo este marco conceptual se plantearon dos objetivos de trabajo. El primero fue explorar el autoconcepto en los niños con y sin conductas problema, comparando tanto la percepción de sí mismo en sus características y funcionamiento real como en las dimensiones ideales que están asociadas a lo puesto en valor por la cultura y por el entorno (autoconcepto ideal). El segundo objetivo propuesto fue analizar la influencia del contexto socioeconómico en ambos grupos de niños.

MÉTODO

Sujetos

La muestra estuvo compuesta por 60 niños (30 con conductas problema y 30 sin ellas), cuyas edades oscilaron entre los 5 y 8 años de edad. A su vez, 40 niños concurrían a una escuela urbano marginal rural (20 con conductas problema y 20 sin ellas) y 20 niños a escuelas urbanas y de un nivel socioeconómico medio (10 con conductas problema y 10 sin ellas). Todos los niños pertenecían al nivel inicial y primer ciclo de la Educación General Básica (Jardín de Infantes, primero, segundo y tercer año).

Instrumentos

Guía de observación comportamental para niños

Es un instrumento elaborado por Ison y Fachinelli (1993) con el objetivo de evaluar las conductas problema de los niños en edad escolar. Posibilita una rápida aproximación a diagnósticos diferenciales e informa sobre la clase y frecuencia de aparición de conductas problemas en niños, explorando agresión física y verbal, negativismo, transgresión, impulsividad, déficit de atención, autoagresión, inhibición y aceptabilidad del niño por su grupo de pares. La guía puede ser respondida tanto por los

padres como por los maestros. A los fines de este trabajo sólo se tomaron en cuenta los factores agresión física y/o verbal, transgresión e impulsividad.

Cuestionario de autoconcepto

El Cuestionario de Autoconcepto para Niños, creado por Valdéz Medina (1994) para sus investigaciones de autoconcepto infantil, está construido a partir de la técnica de categorías semánticas y ha sido sometido a prueba en varias investigaciones de autoconcepto en niños de distintos países (Valdéz Medina, González, López Fuentes, Santos López, 1999 y Valdéz Medina, Reyes Laguna y Gil de la Cruz, 1996). El instrumento consta de 37 reactivos (adjetivos) con respuesta de tipo Likert, de 5 opciones en el continuo, conformadas en seis factores o dimensiones: Expresivo afectiva (EA) - Etico moral (EM) - Social expresiva (SE) - Social Normativa (SN) - Trabajo intelectual (TI) - Rebeldía (R).

Aunque se comparte el idioma, fue necesario realizar una equivalencia semántica de algunos reactivos al contexto de esta muestra. Estos reactivos fueron: charlatán por platicador; inquieto por relajiento; enojadizo por enojón; inestable por voluble; generoso por compartido; servicial por acomedido; exigente por estricto.

La interpretación de los resultados se hizo sobre la base de la distancia que hay entre el autoconcepto real y el ideal: a mayor distancia entre los aspectos reales e ideales hay menor nivel de autoconcepto. Por el contrario, a menor distancia, mayor autoconcepto. En general el autoconcepto ideal tiende a ser mayor que el autoconcepto real. Sin embargo en los reactivos negativos de la dimensión Rebeldía esta situación se da a la inversa.

Procedimiento

En primer término se seleccionaron los niños con y sin conductas problema por medio de la Guía de observación comportamental (Ison y Fachinelli, 1993) que fue respondida por los docentes. Posteriormente, se aplicó la Escala de Autoconcepto (Valdéz Medina, 1994) a los niños seleccionados.

Debido a que la muestra estuvo formada por niños pequeños se adaptó la consigna para que fuera comprendida con claridad y la técnica fue administrada en forma individual. De este modo, se pudo observar la

capacidad para comprender la consigna y jerarquizar los diferentes adjetivos. En algunos casos, y dado que los niños preguntaron el significado de algunas palabras, se le dieron ejemplos y aclaraciones. Se utilizaron los mismos ejemplos y definiciones para todos los niños apuntando a reducir el grado de error en este aspecto.

RESULTADOS

Se compararon las dimensiones reales e ideales del autoconcepto en los grupos de niños con y sin conductas problema por medio de la prueba de diferencia entre medias *t* de Student para muestras independientes.

Los resultados mostraron diferencias significativas entre las medias de ambos grupos de niños en las dimensiones *reales* (SER = Social Expresivo Real, SNR = Social Normativo Real, EAR = Expresivo Afectivo Real, EMR = Etico Moral Real, TIR = Trabajo Intelectual Real, RR = Rebeldía Real) e *ideales* del autoconcepto (SEI = Social Expresivo Ideal, SIN = Social Normativo Ideal, EAI = Expresivo Afectivo Ideal, EMI = Etico Moral Ideal, TII = Trabajo Intelectual Ideal, RI = Rebeldía Ideal) (Ver Tabla 1).

Al analizar la variable edad, se observó que los niños de 5 y 6 años con conductas problemas presentaron puntuaciones significativamente menores en todas las dimensiones del autoconcepto real, a excepción de la dimensión Rebeldía Real (RR), en comparación con los niños sin conductas problema. La diferencia entre ambos grupos disminuyó cuando se compararon las dimensiones del autoconcepto ideal, observándose diferencias significativas sólo en las variables Expresivo Afectivo Ideal (EAI), Etico Moral Ideal (EMI) y Rebeldía Ideal (RI) (Tabla 2). Como muestra la Tabla 3, los niños de 7 y 8 años con conductas problema obtuvieron una media significativamente mayor en la variable Rebeldía Real (RR), en comparación con el grupo sin conductas problema. En la dimensión del autoconcepto ideal sólo en dos variables, Expresivo Afectivo Ideal (EAI) y Etico Moral Ideal (EMI), se observaron diferencias significativas entre ambos grupos de niños.

Al establecer una comparación intragrupo con respecto a las dimensiones reales e ideales se observó que los niños con conductas problema presentaron diferencias significativas en Social Expresivo, Expresivo Afectivo, Etico Moral, Trabajo Intelectual y Rebeldía. En tanto que los niños sin conductas problemas presentaron diferencias en las

variables Social Expresivo, Social Normativo, Ético Moral, Trabajo Intelectual y Rebeldía. (Ver Tablas 4 y 5).

DISCUSIÓN

Los resultados que se desprenden de este trabajo ponen en evidencia la existencia de diferencias significativas entre los niños con conductas problema y sin ellas en todas las dimensiones del autoconcepto real. Así, los niños sin conductas problema tendieron a percibirse más Sociales Expresivos (bromistas, amables, simpáticos, charlatanes, traviesos, inquietos y amigables), Sociales Normativos (ordenados, responsables, trabajadores, limpios, serviciales, atentos, exigentes, activos y buenos), Expresivos Afectivos (románticos, sentimentales, cariñosos y detallistas), Éticos Morales (honestos, sinceros, leales, generosos), más intelectuales (inteligentes, aplicados, estudiosos), y menos Rebeldes (mentirosos, agresivos, desobedientes) en comparación con el grupo con conductas problema.

Al analizar las dimensiones del autoconcepto ideal se observó que sólo en la dimensión Ético Moral los niños con conductas problema obtuvieron un puntaje significativamente inferior en comparación con los niños sin conductas problema. Esto indicaría que los niños sin conductas problema poseen mayor deseo de ser honestos, sinceros, leales, etc.

Comparando los grupos de distintas edades, los resultados mostraron que los niños más pequeños sin conductas problema (5 y 6 años) tendieron a percibirse en la realidad más expresivos (bromistas, charlatanes, etc.), normativos (ordenados, responsables, serviciales, atentos, etc.) y también más afectivos (románticos, sentimentales, etc.), éticos e intelectuales en comparación con los niños con conductas problema de la misma edad. Por el contrario, los niños mayores con conductas problema (7 y 8 años), no mostraron diferencias significativas en estas variables, pero sí en la percepción real de su rebeldía, situación que no se observó en los más pequeños.

Las diferencias encontradas entre las edades, especialmente en la dimensión Rebeldía Real pueden asociarse al desarrollo cognitivo infantil. Piaget (1969), plantea que el desarrollo de las estructuras cognitivas está unido al desarrollo de la afectividad y la socialización. A los 7 y 8 años los niños atraviesan el período de las operaciones concretas en el cual, aunque el pensamiento está vinculado a la actividad concreta, se atenúa el carácter

egocéntrico y unilateral. Ello influye en las relaciones afectivas y morales ya que se manifiesta mayor comprensión de las reglas (juegos reglados), mayor cooperación y principalmente se evidencia la formación de sentimientos morales. Los juicios morales en esta época son heterónomos, es decir que están determinados por la ley o consigna en sí misma independiente del contexto de las relaciones e intenciones (por ejemplo en relación con la mentira, el niño recibe frecuentemente la consigna de veracidad mucho antes de comprender el valor social de ésta).

Con respecto a nuestros resultados es posible pensar que, especialmente en la escuela, se hace hincapié en el cumplimiento de ciertas reglas: buen comportamiento, respeto, obediencia, etc. A los 7 y 8 años, debido al progreso en el desarrollo cognitivo, el énfasis en lo moral permitiría acentuar lo normativo, en este caso el autopercebirse como rebeldes, desobedientes, agresivos o mentirosos en relación con la percepción de los más pequeños (5-6 años). Los niños mayores pueden describirse a sí mismos como poseyendo en mayor o menor medida estas características.

Al analizar los aspectos ideales, los resultados son dispares. A los 5 y 6 años los niños de edad, los niños sin conductas problema desearían ser más expresivos y afectivos que los niños con conductas problema; en cambio a los 7 y 8 años se observó una situación inversa para la misma variable. Creemos que el análisis de los aspectos ideales, en general, se torna relativo a lo puesto en valor por cada contexto familiar y por ende los resultados pueden ser independientes de la edad, sexo o problema de conducta. Sin embargo un resultado que se mantiene en todas las edades es el mayor deseo de ser ético-morales en los niños sin conductas problema en relación con aquellos que sí las presentan. Estudios recientes, indican que los niños con trastornos de conducta poseen menor flexibilidad cognitiva que aquellos sin estas problemáticas (Ison y Morelato, en prensa) y, por lo tanto, existiría en ellos una competencia social más adecuada. Probablemente, su mayor ajuste social y escolar está asociado, entre otras cosas, con la percepción de que el ser honestos, sinceros, generosos y leales les ayuda en la aceptación de los adultos y de su grupo de pares.

En nuestra muestra, la comparación entre sexos no se tornó significativa demostrando que tanto las niñas como los varones con conductas problema se percibieron más rebeldes en relación con aquellos sin esta problemática. En ambos sexos se observó que a mayor edad (7 y 8 años) se percibieron más rebeldes, agresivos y desobedientes en

comparación con el grupo sin conductas problema.

Los niños con conductas problema poseen mayor dificultad para la adaptación social en comparación con los niños sin estas conductas. Esto trae como consecuencia que encuentren menos satisfacciones cuando se enfrentan a momentos donde deben obtener refuerzos sociales inmediatos o a largo plazo. Al comparar ambos grupos de niños, podríamos afirmar que los niños con conductas problema presentaron un autoconcepto real empobrecido que repercute sobre su sentimiento de autoeficacia, es decir, en la confianza sobre la propia capacidad para lograr soluciones a sus problemas y alcanzar objetivos de manera exitosa. Sin embargo, en el plano ideal las diferencias son menos marcadas, debido a que las expectativas acerca de las cualidades que quisieran tener cada grupo presentan una elevada similitud. Por el contrario, en el plano real (autoconcepto real) los niños con conductas problema se percibieron como menos expresivo-normativos, expresivo-afectivos, ético-morales e intelectuales en comparación con los niños sin trastornos de conducta.

Este análisis indica que la distancia entre el autoconcepto real e ideal en los niños sin conductas problema es menor que el existente en los niños con conductas problema. Por ende, los primeros se sienten más satisfechos consigo mismos en comparación con los segundos, quienes se perciben más rebeldes (Ver Tablas 4 y 5).

Se debe tener en cuenta que la agresión e impulsividad no siempre generan rechazo, sino que frecuentemente permiten lograr liderazgo y dominio de las situaciones, reforzando esta conducta. Aún así, se observa que aunque puedan lograr sus objetivos (por la rebeldía, la fuerza o la agresión) a la larga existe menor satisfacción personal.

En respuesta al segundo objetivo planteado en este trabajo, la exploración del factor socioeconómico no arrojó resultados significativos en relación con el autoconcepto. Se puede inferir que aunque en muchas oportunidades las dificultades económicas y la insatisfacción de las necesidades básicas pueden incrementar el nivel de frustración, el autoconcepto depende, en mayor medida, de los vínculos tempranos, de las experiencias aprendidas y de una función parental dirigida al contacto, al apoyo, al refuerzo positivo de los logros y a la expresión del afecto. Ello contribuye al desarrollo del sentimiento de seguridad y de la autoeficacia. Por consiguiente, las experiencias de apego, la aceptación, respeto y amor por parte de las figuras más significativas desempeñan un papel relevante, más allá de los recursos materiales que posea cada uno.

La exploración del autoconcepto en esta investigación tuvo como objetivo la posibilidad de pensar alternativas entre las cuales se fomente el aprendizaje de conductas sociales adecuadas y, por consiguiente, se aumente la percepción de autoeficacia en los niños. Los niños con problemas de conducta poseen comportamientos que están asociados a modelos aprendidos desde el contexto familiar. Desde este punto de vista, la enseñanza de habilidades sociales puede ser una alternativa efectiva frente a estos modelos. Estos programas, en la medida que demuestren ser eficaces, incrementarán la autoconfianza, la autorregulación de la conducta y por ende el autoconcepto generando mayores posibilidades de lograr intercambios sociales favorables.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BANDURA, A. (1982). *Teoría del aprendizaje social*. España: Espasa Calpe.
- CASULLO, M. M. (1990) *El Autoconcepto: Técnicas de evaluación*. Buenos Aires: Psicoteca.
- CEREZO RAMÍREZ, F. (1998) *Conductas agresivas en la edad escolar*. Madrid: Pirámide.
- ISON, M. y FACHINELLI, C. (1993). "Guía de observación comportamental para niños". *Interdisciplinaria Revista de Psicología y Ciencias Afines* 12, (1), 11-21.
- OSTERWEGEL, A. y OPPENHEIMER, L. (1993) "Development of the self-system: How children perceive their own and others' ideas about themselves". *Journal of Applied Developmental Psychology*, 14, 443 - 460.
- PIAGET, JEAN (1969). *Psicología del niño*. Madrid: Morata.
- RODRÍGUEZ, C. e ISON, M. (1998) "Autoconcepto en niños con trastornos de conducta en escuelas urbano marginales". *Psico- Pedagógica*. Nº 3, 111-120.
- ROGERS, C. (1951) *Client-Centered Therapy*. Boston: Houghton Mifflin, Co.
- TRIANES TORRES, M., MUÑOZ, A., JIMENEZ, M., (1997). *Competencia Social: Su educación y tratamiento*. Madrid: Pirámide.
- VALDÉZ MEDINA, J. L. (1994). *El autoconcepto en niños mexicanos*. Tesis Doctoral. México: Universidad Autónoma de México.
- VALDÉZ MEDINA, J., REYES LAGUNA, Y., GIL DE LA CRUZ, M., (1996). "El autoconcepto en niños mexicanos y españoles". *Revista Interamericana de Psicología*, 30, (2), 179 - 188.
- VALDÉZ MEDINA, J.L., GONZÁLEZ, I., LÓPEZ FUENTES, A., SANTOS LÓPEZ, A. (1999) "El autoconcepto en niños mexicanos y brasileños". *Revista Interamericana de Psicología*, 33, (1), 205 -218.

Referencias:

SER = Social Expresivo Real *SEI = Social Expresivo Ideal*
SNR = Social Normativo Real *SIN = Social Normativo Ideal*
EAR = Expresivo Afectivo Real *EAI = Expresivo Afectivo Ideal*
EMR = Etico Moral Real *EMI = Etico Moral Ideal*
TIR = Trabajo Intelectual Real *TII = Trabajo Intelectual Ideal*
RR = Rebeldía Real *RI = Rebeldía Ideal*

Tabla 1: Comparación de medias entre los niños con y sin conductas problema en las dimensiones de su *autoconcepto real e ideal*

Autoconcepto Real	CCP		SCP		t	p	Autoconcepto Ideal		CCP	SCP	t	p
	M	Ds	M	Ds			M	Ds	M	Ds		
SER	22.9 (5.81)		25.9 (4.40)		-2.10	0.004	SEI		23.28 (4.82)	24.13 (3.11)	-0.80	ns
SNR	38.7 (6.23)		42.7 (4.63)		-2.76	0.007	SNI		42.92 (7.01)	44.20 (3.72)	-0.87	ns
EAR	12.2 (4.31)		15.4 (3.97)		2.62	0.005	EAI		14.50 (4.84)	16.06 (3.53)	-1.41	ns
EMR	18.9 (4.38)		22.3 (3.10)		-3.50	0.0009	EMI		20.42 (4.14)	28.83 (1.68)	-4.15	0.0001
TIR	11.8 (2.54)		12.2 (2.45)		-2.19	0.003	TII		13.53 (2.15)	14.16 (1.59)	-1.27	ns
RR	20.3 (6.99)		15.4 (6.76)		2.68	0.009	RI		11.67 (3.62)	10.50 (2.83)	1.38	ns

Tabla 2: Dimensiones del Autoconcepto Real e Ideal en niños de 5 y 9 años con y sin conductas problema. Medias y desvío estándar

Autoconcepto Real	SER	SNR	EAR	EMR	p	SCP		CCP	Autoconcepto Ideal	p	t	p
						M	Ds					
600	82.2				su	62.0	(80.7) 98.51	(45.7) 85.71	IR	su	62.0	su
su	52.0-				90.0	90.2-	(54.1) 04.31	(82.2) 12.11	III	90.0	90.2-	90.0
1000	05.3				0.000	81.2-	(18.3) 09.22	(52.5) 12.71	IMI	0.000	81.2-	0.000
600	12.3-				0.0000	61.4-	(80.4) 65.91	(68.3) 24.01	IVA	0.0000	61.4-	0.0000
su	47.1-				10.0	75.2-	(65.4) 04.44	(82.5) 05.66	INS	10.0	75.2-	10.0
su	64.1-				0.03	52.2-	(23.4) 33.32	(29.5) 41.12	SEI	0.03	52.2-	0.03

Referencias: Ver Tabla 1.

Tabla 3: Dimensiones del Autoconcepto Real e Ideal en niños de 8 y 9 años con y sin conductas problema. Medias y desvío estándar

Autoconcepto Real	SER	SNR	EAR	EMR	TIR	RR	CCP		Autoconcepto Ideal	p	t	p
							M	Ds				
600	82.2						62.0	(80.7) 98.51	IR	su	62.0	su
su	52.0-						90.2-	(54.1) 04.31	III	90.0	90.2-	90.0
1000	05.3						81.2-	(18.3) 09.22	IMI	0.000	81.2-	0.000
600	12.3-						61.4-	(80.4) 65.91	IVA	0.0000	61.4-	0.0000
su	47.1-						75.2-	(65.4) 04.44	INS	10.0	75.2-	10.0
su	64.1-						52.2-	(23.4) 33.32	SEI	0.03	52.2-	0.03

Referencias: Ver Tabla 1.

Tabla 4: Comparación de medias entre Autoconcepto Real e Ideal en los niños con conductas problema.

Niños Con Conductas Problema

Dimensiones del Autoconcepto	Real	Ideal	t	p
SN	22.96 (5.81)	23.28 (4.82)	-.35	ns
SE	38.71 (6.23)	42.92 (7.01)	-3.36	0.002
EA	12.17 (4.31)	14.50 (4.84)	-3.23	0.003
EM	18.89 (4.28)	20.42 (4.14)	-2.15	0.04
TI	11.39 (2.54)	13.53 (2.15)	-3.07	0.001
R	20.32 (6.99)	11.67 (3.62)	6.44	0.000001

Referencias:

SE= Social Expresivo

SN= Social Normativo

EA= Expresivo Afectivo

EM= Etico Moral

TI= Trabajo Intelectual

R= Rebeldía

Tabla 5: Comparación de medias entre Autoconcepto Real e Ideal en los niños sin conductas problema.

Niños Sin Conductas Problema

Dimensiones del Autoconcepto	Real	Ideal	t	p
SN	25.80 (4.40)	24.13 (3.11)	2.19	0.03
SE	42.70 (4.63)	44.20 (3.72)	-1.99	0.05
EA	15.40 (3.97)	16.06(3.53)	-1.03	ns
EM	22.36 (3.10)	23.83 (1.68)	-2.98	0.005
TI	12.83 (2.45)	14.16 (1.59)	-2.87	0.007
R	15.46 (6.76)	10.50 (2.83)	4.15	0.0002

Referencias: Ver Tabla 4.

EL JUICIO MORAL EN EL NIÑO. SU RELACIÓN CON EL NIVEL INTELECTUAL, LA EDAD, EL SEXO Y EL ESTILO EDUCATIVO FAMILIAR

Elizabeth Da Dalt de Mangione*

Resumen

El presente artículo aborda la temática del desarrollo del juicio moral del niño y su relación con factores intrínsecos y extrínsecos. Entre los primeros, el nivel intelectual, la edad y el sexo. Entre los externos, la incidencia de los diversos estilos educativos familiares.

Asimismo pone a prueba los parámetros piagetianos: "responsabilidad objetiva" y "justicia inmanente".

Finalmente, presenta los resultados estadísticos obtenidos en una muestra de 69 niños entre 7 y 12 años.

Palabras clave: juicio moral del niño / nivel intelectual / responsabilidad objetiva / justicia inmanente / estilos educativos familiares

Abstract

The present article approaches the thematic of the development of the children's moral judgment and its relationship with intrinsic and extrinsic factors. Among the first ones, the intellectual level, the age and the sex. Among the external ones, the incidence of the diverse family educational styles.

Also it puts on approval the piagetian parameters: objective responsibility and immanent justice.

Finally, it presents the statistical results obtained in a sample of 69 children between 7 and 12 years.

* Doctora en Ciencias de la Educación. Licenciada y Profesora en Ciencias Psicopedagógicas. Profesora en Psicología y Ciencias de la Educación. Profesora Titular de Seminario II; Prof. Adjunta a cargo de Pedagogía Diferencial de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, UCA. Becaria Post-Doctoral del CONICET.

Lugar de Trabajo: Centro de Investigaciones Cuyo, Primitivo de la Reta 522, 2° piso Dpto. K, 5.500 Mendoza.

E-mail: elizabethdalt@yahoo.com.ar / pithod@teletel.com.ar

Key words: *moral judgment / intellectual level / objective responsibility / immanent justice / family educational styles*

ENFOQUE COGNITIVO EVOLUTIVO DEL DESARROLLO MORAL

Desde el enfoque cognitivo-evolutivo, cuyo promotor es J. Piaget, y su posterior desarrollo es obra de L. Kohlberg, W. Damon, R. Moshier y W. Perry-, el núcleo de la moralidad reside en el principio de justicia y los conceptos de igualdad y reciprocidad.

Respecto de los juicios específicamente morales, Piaget (1987/32) postula que el sujeto atraviesa por dos estadios: la moral de la obligación o "realismo moral" y la moral de la cooperación o "reciprocidad moral".

El primero se define por tres caracteres: "heteronomía" o identificación de la buena acción con la conformidad a la regla de los adultos; "observación de la norma en su letra y no en su espíritu", consecuencia de la característica anterior, y "primado de la responsabilidad objetiva", esto es, evaluación del acto en términos de sus consecuencias materiales. Según Piaget, esta característica es la más evidente y permite identificar las dos primeras (el niño en promedio de 8 años juzga que es más "malo" un chico que ha roto 15 tazas sin querer que aquél que rompió una taza intencionalmente).

Piaget (p.101) intenta "buscar hasta dónde se extiende este "realismo moral", y en particular, si la presión adulta, que evidentemente se halla en su base, llega a desencadenar en el niño el fenómeno de la responsabilidad objetiva".¹ "La noción objetiva de responsabilidad es, sin lugar a dudas, un producto de la presión moral ejercida por el adulto. (...) Así una madre se enojará más si le rompen 15 tazas a que sólo le rompen una." (Piaget,

¹ A fin de verificar la existencia y generalidad de esta tendencia a la responsabilidad objetiva, Piaget plantea preguntas que responden a las consecuencias de las torpezas. Éstas (romper, manchar, estropear algún objeto) provocan la cólera, casi siempre injustificada, de los adultos, y el niño asigna a esta respuesta necesariamente un significado. Otras veces la torpeza puede ser consecuencia de negligencias o desobediencias, y los sentimientos del niño se impregnan de cierta idea mística de "justicia immanente". De allí que presenta un par de torpezas (una fortuita, e incluso consecuencia de una acción bien intencionada, pero que produce una pérdida material apreciable y otra sin mayor importancia material, pero consecuencia de una acción mal intencionada) para que el niño compare y pueda observarse si tiene en cuenta la intención o el resultado material. Este mismo objetivo se aplica al caso de robos con intenciones egoístas y con "buenas intenciones" (pp.102-103).

p.111) "Los pequeños no tienen en cuenta la intención y sólo se preocupan por el resultado de los actos. Los mayores, por el contrario, tienen siempre más en cuenta las intenciones" (p.135).

En la *reciprocidad moral*, el niño establece relaciones mutuas en lugar de unilaterales, conceptualiza las normas como convenciones racionales útiles para la consecución de objetivos y comprende la conducta moral como una función compleja de intencionalidad y consecuencias. Esta etapa se alcanza después de los 9 años y perdura a lo largo de la adolescencia, límite cronológico máximo de la teoría piagetiana del desarrollo moral.

En la génesis del concepto de justicia, Piaget distingue tres estadios: de la autoridad, del igualitarismo progresivo y de la equidad. El primero, que se extiende hasta los 7 u 8 años, en el cual son justas las prescripciones de los padres y otras personas con autoridad, toda sanción se considera legítima, necesaria e incluso constitutiva del principio de moralidad ("...si no se castigara la mentira estaría permitido mentir ...", p.264). Se elige la sanción "expiatoria", que consiste en imponer al infractor un castigo proporcional a la falta cometida, sin tener en cuenta otros factores². El niño cree en la justicia automática que emana de las mismas cosas, es decir, el infortunio se halla causalmente relacionado con el delito en tanto sirve de castigo para la ofensa. Es lo que Piaget llama "justicia immanente"³.

Relación con el componente cognitivo estructural

El estudio de la moralidad desde esta línea cognitivo-evolutiva no postula que los estadios del juicio moral sean cognoscitivos -no son simple aplicación de la lógica a problemas o dilemas morales- sino que la existencia de dichos estadios implica que el desarrollo moral tiene un básico componente cognitivo estructural: el juicio moral presupone

² Por ejemplo, "Poco importa que para castigar una mentira, se infrinja al culpable un castigo corporal, se lo prive de sus entretenimientos o se lo condene a un pesado trabajo escolar. Lo único necesario es que haya proporcionalidad entre el sufrimiento impuesto y la gravedad del delito" (p.173).

³ El niño juzga que el personaje de la historia hipotética se cae al agua al huir del guardián del parque porque ha robado manzanas. Piaget explica esta noción (que registra en más del 75 % de los niños de 8 años y desaparece aproximadamente a partir de dicha edad, aunque la conservan algunos niños y muchos adultos semicultivados) por el finalismo del pensamiento infantil: "¿Qué dificultad existe para que un puente se rompa bajo los pies de un ladronzuelo, cuando todo en la naturaleza conspira para salvaguardar este Orden a la vez moral y físico del que el adulto es a un tiempo el autor y la razón de ser?" (p.215).

estructuras lógicas u operaciones particulares que progresan a través de reorganizaciones cualitativas sucesivas.⁴

En consecuencia, una línea importante de investigación es la relación entre desarrollo intelectual y juicio moral, a fin de asociarlo -variable dependiente en los diseños- con distintos aspectos del desarrollo cognitivo: nivel intelectual, "*perspective-taking*" (asunción de roles), habilidades lógico-matemáticas o combinación de estas variables -independientes en los diseños-.

La investigación de la relación entre nivel intelectual y juicio moral es escasa en las publicaciones más contemporáneas. Kohlberg encuentra un rango de correlación de 0.30 a 0.50 en niños de 12 años. El estudio de Hoffman (1977, pp.27-34) parte de señalar resultados inconsistentes en investigaciones anteriores, que pueden deberse a la heterogeneidad de las muestras y/o a la aplicación colectiva del test de inteligencia seleccionado. De allí su interés por controlar otras variables que inciden en este desarrollo⁵. Sus resultados muestran asociación positiva entre nivel intelectual y capacidad de juicio moral en los parámetros "responsabilidad objetiva" y "significado de las normas". Respecto del parámetro *responsabilidad objetiva*, los *alumnos brillantes* de ambos grupos etarios manifiestan una diferencia significativa respecto de los normales porque tienen en cuenta tanto los *motivos como las circunstancias* en la evaluación de la conducta moral.

En el *significado de las normas*, la submuestra de *niños brillantes* de

⁴ "La idea de que hay una congruencia lógica en el pensamiento de un individuo a través de distintos contextos es central para el enfoque del desarrollo cognitivo. En consecuencia, es razonable esperar que estructuras isomórficas sean la base del desarrollo no sólo entre dominios sino también a través de distintos dominios. (...) El razonamiento maduro en el área moral se basa en, y sólo es posible por, el razonamiento maduro en el área lógica". (Walker y Richards, 1979, p.101).

⁵ Selecciona una muestra de alumnos de 7-8 años (2º y 3º años de la E.G.B) y de 11-12 años (5º y 6º) de una escuela judía para asegurar una común raíz religiosa y similar nivel socioeconómico. Aplica en entrevista individual el test de Standford-Binet y en función de los resultados, selecciona una submuestra de inteligencia normal y otra, superior al promedio. Para evaluar juicio moral, emplea una entrevista con historias hipotéticas diseñadas en función de los parámetros piagetianos: 1) responsabilidad objetiva-grado de referencia a motivos y circunstancias-; 2) justicia inmanente-asociación entre trasgresión de la norma y hechos consiguientes de infortunio- asociación entre trasgresión de la norma y hechos consiguientes de infortunio personal-; 3) solución de las trasgresiones-grado en el que el niño juzga el castigo como medio de prevenir la posterior violación de las normas- y 4) significado de las normas-grado en que considera la norma como obligación moral más que como fuente de consecuencias punitivas-.

menor edad entiende las normas en términos de obligaciones morales en mayor grado que los sujetos normales; resultado que también se verifica para las *niñas* de la submuestra de *mayor edad*, pero no aparece significativamente en los varones.

En las otras dos áreas estudiadas, no encuentra una relación positiva. En *justicia inmanente*, la edad es el factor significativo y en la *solución de las trasgresiones*, las niñas evidencian -en ambos grupos etarios- mayor madurez moral en sus juicios que los varones. Por otra parte, si bien el *cociente intelectual* es una variable significativa, es menos importante que la *edad* porque *los sujetos mayores de inteligencia normal superan a los menores de nivel brillante en las dos áreas en las que la inteligencia opera como factor*. Pareciera que al definir la capacidad cognitiva como rendimiento en un test estandarizado de inteligencia (medida especial de logro), que no está diseñado para distinguir cambios cualitativos en las estructuras cognoscitivas, no se puede determinar el modo en que las diferencias en capacidad intelectual afectan el desarrollo en habilidad para juzgar moralmente.

Una de las críticas más serias al enfoque cognitivo-evolutivo se refiere a la falta de relación entre juicio y acción moral. Kurtines y Greif (1974) muestran la falta de validez predictiva del sistema de Kohlberg al comprobar que sujetos clasificados en el estadio 2 evidenciaban la misma conducta que otros calificados en el 6. Para Blasi, la moralidad se da en la acción (que comprende aspectos no observables) y el estudio del desarrollo moral debería usarla como el criterio final. Este autor considera que el descuido de las motivaciones no cognitivas, probablemente proviene del racionalismo de Piaget en su concepción de la naturaleza humana y de su modo de funcionar. También nosotros, desde un enfoque comprensivo de la configuración ética, incluimos otra dimensión no menos importante que el juicio moral: los hábitos operativos de calidad o hábitos buenos (cfr., por ejemplo, Da Dalt de Mangione, 1998).

Habermas (1983), en su crítica a Kohlberg y a Gilligan, sostiene, entre otras observaciones, que no hacen una distinción suficiente entre el problema cognitivo de la aplicación y el problema motivacional del enraizamiento de las percepciones morales; no diferencian entre las cuestiones morales y las evaluativas, entre las cuestiones de la justicia y las de la vida buena.

Enfasis en las relaciones simétricas

El enfoque piagetiano intenta mostrar que las influencias externas necesariamente varían con la variación de la estructura cognoscitiva del sujeto, ya que si éste no ha logrado el estado de capacidad cognitiva que permite que ciertas influencias externas sean *asimiladas*, sus efectos no pueden ser *acomodados* por las estructuras cognitivas en desarrollo. En el progreso desde la moralidad heterónoma -sujeción a la norma del adulto- a la moralidad autónoma, el énfasis se pone en la cooperación entre pares: los ajustes en la cooperación interindividual y en la coordinación intraindividual que se verifican en la comunicación grupal son mecanismos o condicionamientos socio-ambientales para el progreso desde el pensamiento egocéntrico a un modelo más maduro. Se considera que la interacción social entre iguales o pares, es decir, las relaciones simétricas, son una oportunidad para la confrontación y coordinación de puntos de vista porque impulsa un cierto desequilibrio en la organización cognitiva y conduce a la toma de conciencia del conflicto de valores existentes.

Para Kohlberg, la madurez moral opera a través de la oportunidad de asumir "roles" -ponerse en el lugar del otro, tomar conciencia de sus pensamientos y sentimientos-. En este modelo, el ser moral comienza en la etapa post-convencional, y el adolescente debería hallarse plenamente situado en ella. La moralidad infantil "en realidad (...) no existe para Kohlberg, aunque la mencione como previa en su modelo, pero la observación de la conducta infantil y los datos aportados por algunos investigadores parecen contradecir sus afirmaciones" (Gordillo Álvarez, 1996, p.10).

Se advierte que el enfoque cognitivo-evolutivo relega a los padres a un papel mínimo y no específico como agentes del desarrollo moral de sus hijos. Según Piaget (p.190), "el sentido de justicia, aunque capaz de ser reforzado por los preceptos y el ejemplo práctico del adulto, es ampliamente independiente de estas influencias y requiere para su desarrollo nada más que el respeto mutuo y la solidaridad de los niños entre sí". Análogamente Kohlberg (1969, p.339) considera que "la participación familiar no es única o críticamente necesaria para el desarrollo moral". Para él, la familia no provee experiencias significativas ya que "hay demasiados factores evolutivos y culturales que tienden a producir la moralidad *normal* como para ver a estas actitudes contingentes de unas relaciones especiales y únicas con los padres... Las oportunidades para la asunción de roles requeridas para el desarrollo moral no necesitan ser específicamente

familiares ni requieren identificación en ningún sentido específico. En consecuencia, nuestra posición es que las identificaciones no causan la internalización moral, sino que ésta se desarrolla paralelamente a aquéllas y ayuda a sostener las actitudes morales" (p.428).

La heteronomía y la autonomía de las conciencias están en correlación con la morfología y el funcionamiento del conjunto del grupo: "Al crecer el niño escapa progresivamente a su círculo de familia, y, como asimila las reglas del juego a los deberes prescritos por los adultos, en un principio, cuanto más escape al conformismo familiar, más se transformará su conciencia de la regla. (...) El hecho principal, en la evolución de las reglas del juego, es que el niño está cada vez menos dominado por los mayores y las sociedades de los 'viejos'. No cabe duda de que habría que oponer, más de lo que se hace en general, la cooperación y la presión social, pues ésta resulta quizá simplemente de la presión de unas generaciones sobre otras, mientras que aquélla constituye la relación social más profunda y la más importante para la elaboración de las normas racionales.(...) Las normas racionales, y, en particular, esta norma tan importante que es la reciprocidad (...) solo pueden desarrollarse en y por la cooperación. Tanto si la cooperación es una causa como si es un producto de la razón, o ambas cosas a la vez, la razón necesita de la cooperación en la medida en que ser racional consiste en 'situarse' para someter lo individual a lo universal. El respeto mutuo se nos presenta, pues, como la condición necesaria para la autonomía bajo su doble aspecto intelectual y moral. (...) Desde el punto de vista moral, sustituye las normas de autoridad por esta norma inmanente a la acción y a la conciencia que es la reciprocidad en la simpatía" (Piaget, pp.84-90).

Para Piaget, la moral de la autoridad -moral heterónoma del deber y la obediencia- lleva en el área de la justicia a confundir lo justo con el contenido de la ley establecida, instalando al niño en la sanción expiatoria. La moral del respeto mutuo -moral autónoma del bien por oposición al deber- conduce al desarrollo de la noción de igualdad primero y de equidad después. Para la aparición de la auténtica reciprocidad "(...) se necesita una regla colectiva, producto *sui generis* de la vida en común: es necesario que, de las acciones y reacciones de unos individuos sobre otros, nazca la conciencia de un equilibrio necesario, que obligue y limite a un tiempo al alter y al ego." (p.266). En consecuencia, la autoridad como tal no puede ser fuente de justicia, porque ésta implica autonomía. Si bien no deja de reconocer la enorme influencia del adulto -incluso en el desarrollo de la justicia distributiva- en la medida en que éste practica la reciprocidad con el

niño y la predica con el ejemplo, su influencia se verifica en el desarrollo del sentimiento de deber. De allí que la autoridad adulta es condición necesaria pero no suficiente para constituir la esencia de la justicia, la cual se desarrolla progresivamente como concomitante de la cooperación y el respeto mutuo, entre los niños primero, entre los niños y los adultos después.

Piaget tiene una concepción de la moral que podemos caracterizar como relativista porque ésta emerge, de alguna manera, del consenso social como resultado de la opinión de la mayoría: el elemento más importante del desarrollo socio-moral (para Piaget, los procesos de socialización y moralización se producen conjuntamente) es la cooperación o coparticipación, que equivaldría a la operación reversible del orden lógico-matemático. El objetivo de la moralización es la coordinación de valores -el sujeto entra en el orden moral cuando es capaz de coordinar valores- y los valores más altos que debe alcanzar son la autonomía y la reciprocidad. Entonces, la madurez moral es aquella flexibilidad mental que permite coordinar distintos puntos de vista.

Este planteo aparece como insuficiente porque no toda cooperación es lícita y porque -aún cuando lo fuera- es sólo condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo moral. Ello porque, si bien es cierto que el sujeto debe ser capaz de considerar los aspectos de una acción -contingente, variable, incierta-, en una segunda instancia debe remitir dichos puntos de vista a un fundamento absoluto, criterio imprescindible para evaluar la moralidad del acto. De lo contrario, la moral se resuelve en la opinión consensuada. Entonces, por una parte, Piaget no distingue entre causa y condiciones del desarrollo moral y, por otra, la reciprocidad formal no alcanza como criterio de moralidad (Difabio, 1990, pp.173-206).

No considera integralmente la naturaleza del juicio moral ya que falta el elemento formalizador -en el sentido de dar forma-, *el fin del acto u objeto moral*, y se acentúa la intencionalidad⁶ y el aspecto de las conse-

⁶ Las éticas apriorísticas desvinculan totalmente el objeto moral -que llaman valor- del contenido de la acción concreta -que denominan objeto empírico-. La bondad de la voluntad depende entonces de su orientación hacia el valor -intención de ser justo, por ejemplo-, y no de lo que se obra. Esto conduce a una ética de las intenciones o de las actitudes, para la cual la moralidad de la conducta depende principalmente de la intención. A una conclusión parecida llega el consecuencialismo, una forma actual del utilitarismo, por identificar totalmente el objeto moral con el contenido físico del acto, olvidando que éste es moral por su relación con la ley natural. Desde esta perspectiva, el contenido de las acciones sería en sí

cuencias, al parecer, como elementos definitorios; este acento en las consecuencias es propio de la ética pragmatista.

En nuestro enfoque, el punto de partida de la educación valorativa es que el educando advierta el *carácter "fundado" del orden moral* que remite necesariamente a una comprensión valorativa de los fines ínsitos en la naturaleza humana y del orden de toda la realidad. Es una comprensión que no se agota en la esfera intelectual, sino que supone un movimiento de la voluntad y de la afectividad; y es una instancia imprescindible para vaya apareciendo en la conciencia del sujeto su propio acto dentro de este orden que tiene sus exigencias.

Respecto de la acción del adulto, según se advierte, para este enfoque los padres por su posición de autoridad no pueden proporcionar las interacciones óptimas que estimulan el desarrollo moral. Son solo parte del ambiente social general que provee oportunidades para la asunción de distintas perspectivas pero no experiencias distintivas. Por ello, durante años ha centrado la investigación en el ambiente escolar o en el grupo de pares.

Posiblemente el estilo educativo predominante en el contexto socio-histórico de Piaget -de cuño puritano calvinista- explica su identificación entre "presión del adulto" y educación familiar.

Ciertamente que la presión como motivación principal para la acción genera una conducta *infantil*, inmadura, por falta de interiorización y racionalización de los motivos de acción (Barceló y Muñoz Redón, 2000). Sin embargo, se ha comprobado, que no es éste el único estilo educativo familiar.

Luego, nos parece adecuado abordar el desarrollo moral desde un enfoque psico-pedagógico y no sólo socio-psicológico en el que se contemple, por un lado, que las relaciones complementarias no se contraponen a las simétricas y, por otro, que las ciencias de la educación, dado el carácter subalterno a sus disciplinas fundantes, toman de ellas -Filosofía moral, Antropología, etc.- conclusiones y principios y los aplican al campo propio, favoreciendo, de este modo, un enfoque integral tanto de la configuración ética cuanto de la acción educativa.

mismo indiferente para la Ética, y sólo sería moral por sus efectos o consecuencias circunstanciales e inmediatas en un determinado tiempo y lugar.

Comunicación y educación moral en la familia

Desde un enfoque comprehensivo, hemos comprobado (Da Dalt de Mangione, 1998, 1999) que el desarrollo moral no se reduce a un proceso de evolución espontánea, concomitante al desarrollo intelectual, sino que en él inciden factores intrínsecos y extrínsecos. Entre los últimos, la educación familiar aparece central en la niñez y en ella se advierten dos dimensiones relevantes: a) los estilos educativos -rígido, permisivo y exigente operativo con apoyo dialógico y afectivo- y b) el nivel de juicio valorativo de los padres.

El proceso de la comunicación implica un compromiso y, por tanto, define la relación, lo cual remite a dos de las dimensiones que se distinguen en toda comunicación: a) el aspecto *referencial* o *contenido* del mensaje (hechos u objetos) y b) el aspecto *relacional* referido a la manera habitual de vincularse con los demás. En este sentido, resulta claro que un mismo contenido puede comunicarse de diversa forma, definiendo de este modo tipos de relaciones muy distintas. (Watzlawik, Beavin Bavelas y Jackson, 1997)⁷

En la interacción familiar es importante que exista adecuada conexión entre los aspectos de contenido o referenciales y los relacionales, cómo se transmite o expresa desde la fuente y cómo se entiende dicha comunicación desde el receptor. En el aspecto relacional también se incluyen las formas no verbales o gestuales. Desde una pragmática de la comunicación, Watzlawik y colaboradores postulan que el aspecto *relacional* clasifica o incluye al *referencial*⁸ y es, por ende, una metacomunicación. "La capacidad para metacomunicarse en forma

⁷ Presentan el análisis de mensajes con contenidos aproximadamente semejantes (información) pero alta diversidad en el modo de manifestación, lo que define relaciones muy distintas. Por ejemplo: "Es importante soltar el embrague en forma gradual y suave" y "Suelta el embrague y arruinarás la transmisión en seguida".

A fin de aclarar malentendidos al respecto afirman que "las relaciones rara vez se definen deliberadamente o con plena conciencia. De hecho, parecería que cuanto más espontánea y sana es una relación, más se pierde en el trasfondo el aspecto de la comunicación vinculado con la relación. Del mismo modo, las relaciones enfermas se caracterizan por una constante lucha acerca de la naturaleza de la relación, mientras que el aspecto de la comunicación vinculado con el contenido se hace cada vez menos importante" (p.54).

⁸ Si bien en el análisis lógico es igualmente exacto decir que la clase está definida por sus miembros y, por tanto, cabe afirmar que el aspecto del contenido define el aspecto relacional, los autores justifican su opción contraria, de considerar que la relación clasifica o incluye el aspecto del contenido, dado su interés no por el intercambio de información sino por la pragmática de la comunicación.

adecuada constituye no sólo condición *sine qua non* de la comunicación eficaz, sino que también está íntimamente vinculada con el complejo problema concerniente a la percepción del *self* y del otro" (pp.55; 84-92). Ambos modos de comunicación "no sólo existen lado a lado, sino que se complementan entre sí en cada mensaje" (p.65).

Esto permite detectar en la educación familiar dos dimensiones implicadas: a) los valores jerárquicamente asumidos o *contenidos* de la educación y b) el estilo disciplinario mediante el cual los padres promueven el logro de los valores elegidos.

Ahora bien, en la familia ambas dimensiones se dan, asimismo, en el marco de dos tipos de relaciones interpersonales: las *simétricas* -entre iguales o pares, los hermanos- y las *complementarias*, que tienen lugar entre dos personas que ocupan diversas posiciones, una superior y la otra, inferior, entre las que se intercambian conductas que se complementan. Tal es la relación entre el padre y el hijo.

La comunicación se torna *disfuncional* cuando se da una rigidización de la complementariedad -en el estilo disciplinario que enfatiza el poder- o de la simetría -puede darse en el estilo permisivo-.

Una *comunicación funcional implica relaciones simétricas y complementarias flexibles*, en función del objetivo, de la tarea a realizar y del contexto y, de modo especial, teniendo en cuenta a la *persona*.

En efecto, toda relación humana, por tener lugar entre personas que interaccionan, aunque ocupen diferentes posiciones, exige el *respeto de la igualdad -de la dignidad humana- en la diferencia*.

En el marco de la educación familiar, respetar a la persona significa, lejos de dejarla a sus solas fuerzas, educarla y auxiliarla conforme a las *tendencias ínsitas de la naturaleza humana*⁹, las características de la etapa evolutiva que atraviesa y sus rasgos temperamentales individuales¹⁰. El *fin de la educación* se subordina al fin de la naturaleza humana y por ello es la *promoción y conducción de los hijos hacia la adquisición de hábitos operativos de calidad o virtudes*. Reconocer y tratar a la persona como tal

⁹ Los fines ínsitos o connaturales a la naturaleza humana son las tendencias a: a) la propia subsistencia, b) la fecundidad, procreación o conservación de la propia especie, y c) el perfeccionamiento integral: físico, psíquico y espiritual. Toda persona tiende a estos fines naturalmente.

¹⁰ Por ejemplo: los niños impulsivos cuyos padres generan climas impredecibles y caóticos pueden desarrollar serias deficiencias en su habilidad para respetar pautas de conducta que favorezcan la interacción social.

implica que en la convivencia los padres sepan armonizar constantemente la exigencia y la comprensión, la confianza y el respeto, la autoridad y el afecto. Luego, quien sufre o ha sufrido falta de respeto o valoración, porque se lo ha abandonado de niño a sus solas fuerzas -en el caso de la educación permisiva o negligente-, o porque se lo ha manipulado -mediante un estilo disciplinario que enfatiza el poder y la rigidez-, suele presentar *inseguridad, inmadurez y agresividad*¹¹ en sus variadas formas y niveles: *agresividad pasiva -terquedad, negativismo, malos gestos-, marcada sumisión -índices bajos de agresividad- o en el polo opuesto: agresión incontrolada*.¹² "Estas conductas son referidas a figuras de autoridad: padres o maestros" (Ison y Fachinelli, 1993, p.13) que la ejercen rígida y punitivamente.

Los niveles de comunicación humana¹³ guardan relación con los factores situacionales. La comunicación "emotiva y profunda" es el nivel más espontáneo, propio y connatural a la familia: "En términos del Análisis Transaccional, constituiría una verdadera 'caricia' para uno mismo y para los otros. Pero también este nivel de comunicación tiene su aspecto negativo. Una mirada hosca, un rictus, una mueca o un gesto airado puede trasladar a otro todo nuestro desagrado, enfado, ira, hostilidad o rechazo." (Polaino Lorente, 1999, pp.100-101). Ciertamente la ausencia de niveles profundos "(...) suele amenazar, desde sus orígenes, la dinámica de las relaciones familiares" (ibíd., p.101). Pero también resulta importante comunicar de manera adecuada tanto lo positivo como lo negativo; ello nos remite a la relación entre los estilos de conducta social -asertivo, no asertivo, indiferente y agresivo- y los estilos educativos familiares: aparece en nuestro estudio (Da Dalt de Mangione y Difabio de Anglat, en prensa) una asociación entre "la exigencia operativo-preventiva con apoyo dialógico y afectivo" y la asertividad. Esta última alude a la *habilidad para expresar pensamientos, sentimientos, ideas, opiniones o creencias a otros*

¹¹ El temprano aprendizaje de las aptitudes sociales se produce en la familia. Se ha comprobado que un ambiente familiar que enfatiza la punitividad, amenazas y rechazo profundo por parte de los adultos significativos, es uno de los principales factores entre dicho estilo disciplinario y la agresión en niños varones.

¹² "El nivel más alto de conducta agresiva se produciría cuando el niño se ve sometido persistentemente a condiciones que fomentan sentimientos de hostilidad en él y al mismo tiempo conducta de actuación al expresar su hostilidad." (Ison y Fachinelli, 1993, p.13).

¹³ Ríos González distingue tres niveles en la comunicación humana: la informativa, la racional y la comunicación emotiva y profunda (en Polaino Lorente y Martínez Cano, 1999, pp. 99-101). A nuestro juicio, los dos últimos aluden no sólo a niveles diversos, sino a categorías diferentes que debieran complementarse adecuadamente.

de una manera efectiva, directa, honesta y apropiada de modo que no se violen los derechos de los demás ni los propios (Caballo, 2000).

Desde el enfoque cognitivo, resulta de interés una línea de investigación que busca definir operativamente diversas clases de ambiente familiar para evaluar su incidencia en el desarrollo del juicio moral. Se centra en el *desequilibrio cognitivo*, mecanismo que considera responsable del desarrollo, y en la *calidad afectiva de la interacción*, aspecto relevante en el contexto familiar.

Powers (1988) no halla la relación prevista entre las conductas cognitivas de los padres estimuladoras de los juicios¹⁴ y el nivel de desarrollo moral del adolescente. En cambio, tanto para la madre como para el padre, la conducta afectivamente estimuladora o apoyo afectivo se relaciona positivamente con el desarrollo moral del hijo.

En una investigación longitudinal de panel en niños de 1º, 4º y 7º grados y en adolescentes de 3er. año, Walker y Taylor (1991)¹⁵ aplican la categorización de discusión de Powers, con algunas modificaciones, a una muestra de familias bien ajustadas. Los niños revelan un nivel de razonamiento superior en el dilema hipotético de la sesión familiar¹⁶. El resultado más importante es el análisis de los predictores del desarrollo moral: no se relaciona con la competencia moral de los padres evaluada en la entrevista inicial sino con el *estilo de discusión parental en el problema moral real del niño* y no en el hipotético. El estilo que predice el mayor grado de desarrollo moral es el que manifiesta un alto grado de *conductas re-presentacionales y de apoyo afectivo (afecto positivo y estímulo de la*

¹⁴ Las conductas con función cognitiva en el diálogo, codificadas según los propósitos de las intervenciones son: tres estimuladoras del juicio -focalización, desafío y compartir perspectivas-, tres inhibitoras -distracción, distorsión y rechazo-. Las conductas de naturaleza afectiva registradas son dos: apoyo vs. conflicto afectivo.

¹⁵ Para determinar el estadio moral, en entrevista individual, se emplean tres historias hipotéticas de la Entrevista de Juicio Moral de Kohlberg y el sujeto recuerda y comenta un problema moral reciente de su propia experiencia personal. En la sesión de interacción, primeramente la familia discute y trata de llegar a un consenso en aquella historia hipotética que manifieste mayor discrepancia entre padres e hijos en cuanto a su solución. En segundo lugar, discuten el problema moral real del niño.

¹⁶ Los autores interpretan este resultado desde el concepto de desarrollo proximal de Vigotsky: la diferencia entre el nivel de desarrollo actual y el nivel de desarrollo potencial. En este caso, el primero queda de manifiesto en las respuestas de los chicos a la entrevista individual y el segundo en su desempeño en la sesión familiar, un cierto contexto social instructivo en el cual los padres proveen apoyo para la adquisición de nuevos conceptos morales.

participación que incluye escuchar al otro y buen humor). Entre las primeras, inducir al niño a expresar sus opiniones, preguntas de clarificación, paráfrasis y verificación de la comprensión; estilo que se asemeja -según los autores- al método socrático. Los niños de padres que conducen una discusión básicamente *operacional* (así llaman a la centrada en el poder) se desarrollan menos. Como en este estilo el niño es directamente desafiado, con críticas, contra-consideraciones, solicitud competitiva, este conflicto cognitivo de alto nivel puede ser percibido por el niño como crítica hostil y entonces generar defensividad.

Las interacciones sociales positivas, gratas y cálidas producen satisfacción personal y bienestar social, el desarrollo de un autoconcepto y autoestima adecuados, lo cual optimiza la calidad de vida psicológica no sólo personal sino social. Estas dimensiones se potencian si tales interacciones se llevan a cabo con las personas significativas, que se valoran y quieren por lo que son y por lo que representan para uno, "personas que constituyen modelos de imitación y, sobre todo, personas cuya opinión, *feedback* relacional y refuerzo social son un motivo de reflexión y de optimización de nuestro comportamiento" (Paula Pérez, 2000, p. 15)

Desde un enfoque integral, se considera que el desarrollo social cumple un papel relevante en relación con el moral. El desarrollo moral no se circunscribe a un aspecto de la personalidad, sino que alcanza la totalidad de la misma. Dicho desarrollo supone el proceso de *socialización* -condición *sine qua non* para el desarrollo de las potencialidades humanas¹⁷, y en este sentido, éste opera como *presupuesto psicológico y social del desarrollo moral*. Sin embargo, no se identifica ni reduce socialización con desarrollo moral. La fuente más profunda donde se origina, resuelve y desarrolla la moralidad es la interioridad personal y libre. Por ello, el sistema de personalidad "(...) no se agota en la impronta socio-cultural. Ésta más bien se inscribe en una matriz biogenética temperamental, en una biografía concreta y, *last but not least* (último en orden pero no en importancia), en la propia autoplasmación pedagógica que el sujeto haga de sí" (Pithod, 1994, p. 126).

Ahora bien, el ser humano no nace como un ser que conduce

¹⁷ Si bien el influjo social es condición *sine qua non* para el desarrollo de las potencialidades humanas, no es suficiente para dar cuenta del mismo. La misma naturaleza humana posee el dinamismo intrínseco que, al ser oportuna y adecuadamente estimulado, puede desplegarse en el sentido que le conviene a ella, esto es, perfectamente.

deliberadamente su accionar y vivenciar. Progresivamente adquiere, mediante el auxilio educativo, la capacidad de autodeterminación, esto es, de dirigir su accionar conforme a un fin conocido y querido, de valorar la moralidad de la acción, la rectitud de su intención, la ponderación de las circunstancias, poner los medios adecuados para su consecución, de gobernar y ordenar sus afectos y tendencias instintivas. Es decir, "(...) reconocer la realidad y el valor de la mediación -que preferimos llamar auxilio pedagógico- no debe llevar a desconocer la naturaleza humana como principio activo y, por tanto, el carácter del sujeto como causa primera de la educación" (Vázquez, 2001, p.130).

Trabajo de campo

La hipótesis general que vertebra nuestra investigación empírica en los últimos años postula: el desarrollo moral no se reduce a un proceso de evolución espontánea concomitante al desarrollo intelectual, sino que en él inciden factores intrínsecos y extrínsecos. Entre los primeros, se halla el nivel intelectual, la edad, el sexo; entre los segundos, la educación familiar.

Para este estudio, desagregamos las siguientes hipótesis de trabajo:

- ♦ H₁: El nivel de juicio moral se relaciona con nivel intelectual, edad y sexo.
- ♦ H₂: El nivel de juicio moral se relaciona con los parámetros piagetianos (responsabilidad objetiva y justicia inmanente).
- ♦ H₃: La responsabilidad objetiva y la justicia inmanente se relacionan con nivel intelectual y con edad.
- ♦ H₄: Los estilos educativos se relacionan con el nivel de juicio moral.
- ♦ H₅: Los estilos educativos se relacionan con responsabilidad objetiva y con justicia inmanente.

Podemos definir el juicio moral como la valoración ética del acto realizado o por realizar en función del discernimiento de la verdad (bien-fin) para la acción y en relación con las circunstancias.

El parámetro piagetiano justicia inmanente alude a la creencia del niño en la justicia automática que emana de las cosas mismas, esto es, el infortunio está causalmente conectado con el delito en tanto sirve de castigo para la ofensa.

Responsabilidad objetiva refiere a la evaluación del acto en función de sus consecuencias materiales.

La variable estilos educativos corresponde a la modalidad

disciplinaria, modo de orientación y conducción ejercida por los padres respecto de los hijos en orden a la realización de los valores; asume tres categorías: rígido, permisivo y exigente operativo con apoyo dialógico y afectivo. Estos estilos conforman, junto con el nivel de juicio valorativo de los padres o asunción valorativa personal, las dos subvariables principales de la educación familiar.

Muestra

Dado que este trabajo es parte de uno más amplio ($n = 171$), para evaluar la relación entre nivel de juicio moral y nivel intelectual se selecciona una submuestra de niños con inteligencia normal y otra, superior al término medio. Está constituida por 69 niños de 7 y 8 años (2° y 3° años de la E.G.B) y de 11 y 12 años (5° y 6° años de E.G.B) de dos colegios privados confesionales. Uno de ellos es una escuela de *niños con alto nivel intelectual*: el 65,71 % (23 niños) es de *nivel intelectual superior*. Ambos presentan un nivel socio-económico medio, medio-alto.

En el área intelectual, el subconjunto evaluado queda como sigue: de 7-8 años, 15 sujetos de nivel promedio y 16 de nivel superior; de 11-12 años, 19 sujetos en cada nivel. En relación con el sexo, está compuesto por 29 niñas y 40 varones.

Respecto de las otras variables de esta investigación, la muestra es de tamaño 103 (47 varones y 56 niñas).

Instrumentos para la recolección de los datos. Administración de los mismos.

Se aplica en entrevista individual la Escala Verbal del Test de Inteligencia de WISC III, según su última versión (de 1996).

El juicio moral de los niños se mide a través de nueve "situaciones proyectivas con significaciones éticas"¹⁸ elaboradas *ad hoc*¹⁹ aplicadas

¹⁸ Para ejemplificar, ofrecemos una de estas Situaciones Proyectivas: "Ignacio y Marcelo son muy buenos amigos. La familia de Marcelo tiene poco dinero, porque su papá se ha quedado sin trabajo y tiene muchos hijos que alimentar. Ignacio, en cambio, tiene una familia con mucho dinero.

El hermano de Marcelo tiene asma, una enfermedad en la que se le cierra el pecho y le cuesta mucho respirar. Necesita tomar unos remedios que se le han terminado y que sus padres no le pueden comprar. Ahora está muy enfermo.

también en entrevista individual.²⁰ Una consideración integral del juicio valorativo permite identificar los factores fundamentales que lo definen. A partir de dichos elementos incluimos los parámetros o criterios del juicio moral, cuya variabilidad se intenta controlar en el trabajo de campo: 1) *referencia a un orden moral objetivo*: evaluar si el niño advierte el objeto del acto (el fin que la acción por su misma naturaleza produce u obtiene), su bondad o maldad intrínsecas, independientemente de las circunstancias - entre ellas, la "presión adulta", las intenciones, etc.-, y si puede realizar una correcta valoración consecuente; 2) *referencia al fin de la obra y al yo libre frente al fin*: evaluar dos aspectos que pueden coincidir o contraponerse en el sujeto: a) la capacidad del niño para conceptualizar con claridad el fin de la obra y su moralidad (objeto moral o materia), la honestidad de la intención, dado que el fin es el principio en la consulta deliberativa y b) en el plano del ejercicio del acto, el grado de rectitud de la voluntad; 3) *ponderación de las circunstancias*: el fin de la obra en relación con cada situación planteada y "pesar" por referencia al fin, la calidad atenuante o agravante de las circunstancias y 4) *deliberación y valoración de la situación*: los pasos del razonamiento moral, si se integran los diversos factores en juego y se juzga conforme al de mayor relevancia y aparece la acción reparadora; o si se trata de un juicio descriptivo no valorativo, donde se consideran los elementos aisladamente, sin relacionar ni jerarquizar.

De las situaciones morales, dos evalúan *responsabilidad objetiva*²¹ y

Como Marcelo es el encargado del botiquín de primeros auxilios de la escuela, su mamá le pide que saque de la escuela el remedio que su hermano necesita, pero que no le diga nada a su papá.

En la escuela, Marcelo le cuenta a su amigo Ignacio que su hermano está muy enfermo, pero que sus padres no pueden comprarle el remedio que necesita.

La maestra le pide a Marcelo que busque una aspirineta para una compañera. Marcelo va al botiquín, saca la aspirineta y también saca el remedio que necesita su hermano y lo esconde en el bolsillo de su campera.

Ignacio, que pasaba por allí, ve a Marcelo en el momento en que se guarda el remedio en su campera".

¹⁹ En el instrumento que evalúa "Situaciones morales en los niños" el coeficiente es 0.841; en "Situaciones morales en los padres", el coeficiente es $r = 0.792$. Luego los instrumentos tienen adecuada confiabilidad porque la teoría estadística, para las pruebas preparadas *ad hoc*, considera aceptable un coeficiente mínimo de 0.60 y alto de 0.80 o más (Cfr. Da Dalt de Mangione, 1998, pp. 83-84).

²⁰ Para una mayor profundización sobre las ventajas de la historia compleja y de la entrevista individual, cfr. Da Dalt de Mangione, 1998, pp. 81-82.

²¹ Situación IX: "Mientras la mamá de Marisa está haciendo las compras en el supermercado, Marisa quiere ayudarlo en las tareas de la casa, para que cuando la mamá regrese no tenga tanto trabajo. Entonces lava todos los platos. Al apoyarlos sobre la mesada

justicia inmanente²².

En la variable "educación familiar", en este trabajo, incluimos solamente una de las subvariables²³: *estilos educativos*, evaluada mediante seis situaciones proyectivas con significaciones educativas elaboradas *ad hoc*, entrevista a los padres, docentes y directivos. Asimismo incorporamos las observaciones registradas desde el rol de observador participante.

Resultados

Primera hipótesis: Juicio moral, nivel intelectual, edad y sexo

Las variables juicio moral y nivel intelectual no se hallan relacionadas ($1, X^2 = 1.787, p = 0.1813$); el juicio moral no resulta significativamente asociado con el puntaje global del Weschler ni con ninguna de las habilidades que evalúa: información, capacidad de establecer analogías, aritmética, vocabulario, nivel de comprensión.

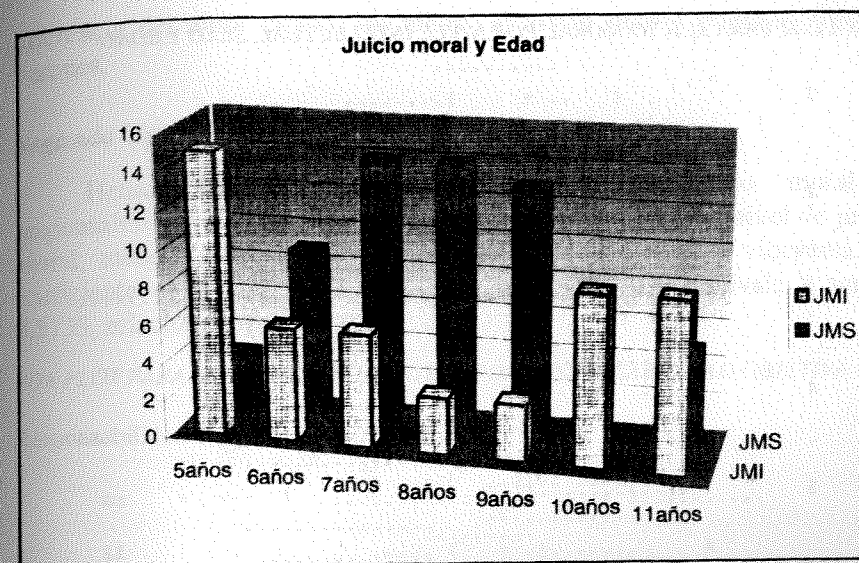
Tampoco se verifica asociación estadísticamente significativa entre juicio valorativo y sexo ($1, X^2 = 1.999E-02, p = 0.8876$).

Respecto de la edad, los resultados ($6, X^2 = 35.01, p = 0.000$) evidencian la asociación esperada por hipótesis. El coeficiente de contingencia (0.493), cuando el coeficiente de contingencia máximo es igual a 0.707, equivale a $r = 0.835$. Dicho coeficiente de contingencia no equivale unívocamente a un coeficiente de correlación, pero arroja una idea aproximada de la intensidad de la conexión, que en este caso es alta.

se resbalan y se rompen 15 platos. Cuando regresa la mamá pregunta quién los rompió. Marisa dice: Yo no sé. La mamá se da cuenta pero no le dice nada".

²² "Jimena olvidó llevar merienda a la escuela. Su amiga Estela ha sacado golosinas varias veces del kiosco y nunca la han descubierto. Al sentir hambre, Jimena saca un alfajor del kiosco sin que la vea el kiosquero. Después de comérselo, entra en el aula y al sentarse en un banco que estaba despegado se cae y todos se ríen y se burlan de ella. Cuando llega a su casa piensa en lo sucedido".

²³ Hemos abordado el juicio valorativo de los padres en otro trabajo (1998); lo medimos a través de tres situaciones morales; y la estructura cognitivo-valorativa, mediante el Cuestionario de valores de Rokeach.

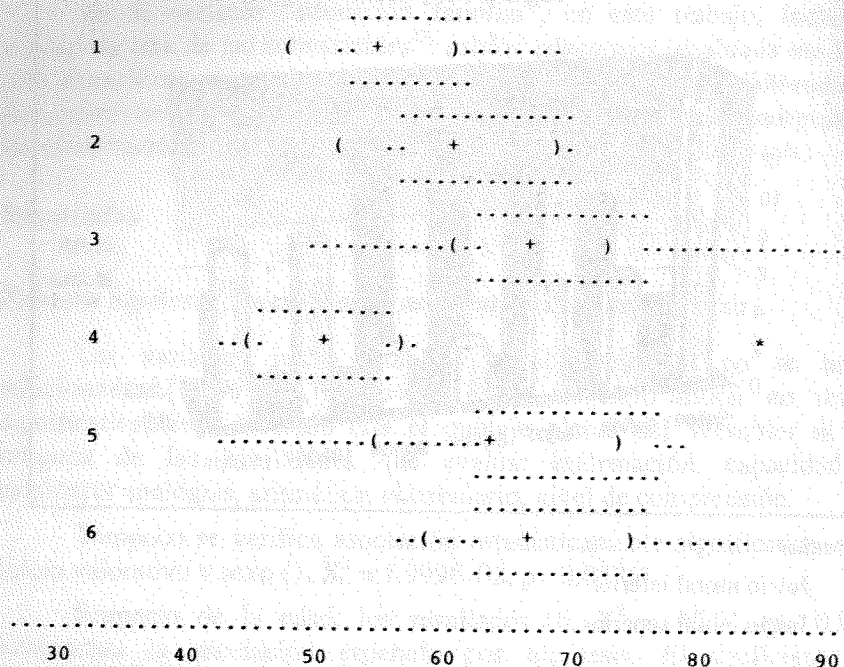


Referencias

- JMI Juicio moral inferior
JMS Juicio moral superior

En el siguiente gráfico, se busca mostrar el interjuego de las variables:

BOX-PLOT PARA JUICIO MORAL POR NIVEL INTELECTUAL, SEXO Y EDAD²⁴



Referencias:

1. Varones menores (Jardín y 1^{er} año) de inteligencia promedio
2. Varones menores de inteligencia superior
3. Varones mayores (2^o, 3^o y 4^o) de inteligencia promedio
4. Niñas menores de inteligencia promedio
5. Niñas menores de inteligencia superior
6. Niñas mayores de inteligencia promedio

En el box-plot, cada bloque rectangular representa el 50% de los casos centrales de la distribución ("desviación semiintercuartil" o "dispersión intercuartilica"); el signo + representa la mediana y los signos exteriores, los "outliers" (datos aberrantes).

La comparación de los gráficos evidencia que, como en Hoffman, la edad determina mejor nivel de juicio moral que la inteligencia; pero, a

²⁴ El gráfico ha desestimado tanto los varones como las niñas mayores de inteligencia superior porque se trata de sólo 3 (tres casos), dos y uno respectivamente.

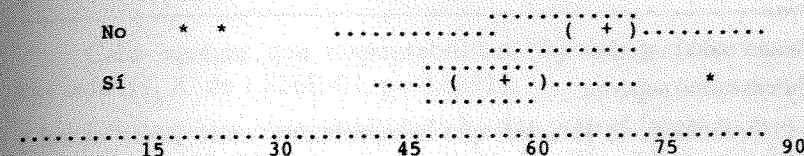
diferencia del autor citado, las niñas alcanzan peores puntajes que los varones.

Segunda hipótesis: Juicio moral y parámetros piagetianos

Hemos hallado asociación positiva entre juicio moral y responsabilidad objetiva (1, $X^2 = 6.309$, $p = 0.0120$): a mayor nivel de juicio moral, menor frecuencia de la responsabilidad objetiva y viceversa. El coeficiente de contingencia (0.2329, $C_{max} = 0.707$) equivale a un $r = 0.5739$, relación moderada.

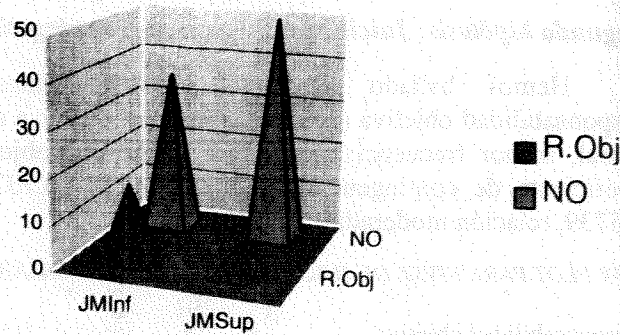
BOX PLOT PARA NIVEL DE JUICIO MORAL POR RESPONSABILIDAD OBJETIVA

Responsabilidad objetiva



El gráfico evidencia que la ausencia de responsabilidad objetiva para la evaluación del acto se relaciona con niveles superiores de juicio moral, según lo muestra el bloque de los puntajes ubicado, aproximadamente, entre 60 y el 75 (cuando el límite superior del bloque de los sujetos con responsabilidad objetiva no llega al puntaje 60) y la mediana cerca de 75 (vs. cerca de 60). Ciertamente es que el primer grupo manifiesta mayor dispersión.

Nivel de Juicio moral y Responsabilidad objetiva



Referencias

JMInf Juicio moral inferior

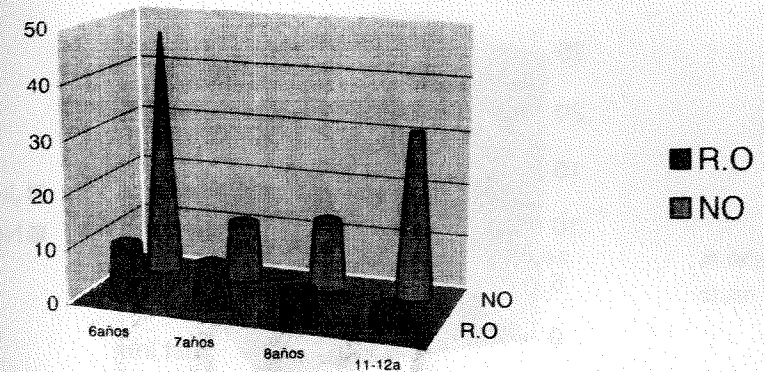
JMSup Juicio moral superior

A diferencia de la relación que comprobamos entre juicio moral y responsabilidad objetiva, justicia inmanente y nivel de juicio moral no se hallan asociadas ($1, X^2 = 8.234E-02, p = 0.7742$).

Tercera hipótesis: Responsabilidad objetiva, edad y nivel intelectual

Responsabilidad objetiva y edad están asociadas ($4, X^2$ de 8.276, $p = 0.0819$). El coeficiente de contingencia (0.2464, $C_{\max} = 0.707$) equivale a un $r = 0.590$, lo cual revela una asociación moderada.

Responsabilidad objetiva y edad

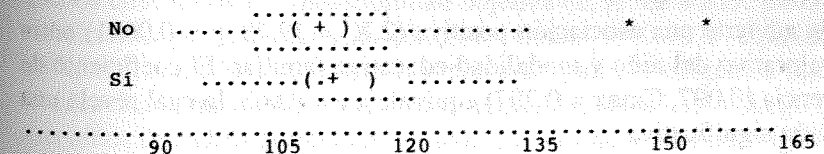


Cabe agregar que responsabilidad objetiva y sexo no se hallan asociadas ($1, X^2$ de $1.826E-01, p = 0.6691$).

Las variables responsabilidad objetiva y nivel intelectual, del mismo modo que en Hoffman, están asociadas ($1, X^2 = 2.834, p = 0.0923$). El coeficiente de contingencia (0.2029; $C_{\max} = 0.707$) equivale a un $r = 0.535$; entonces, la relación es moderada.

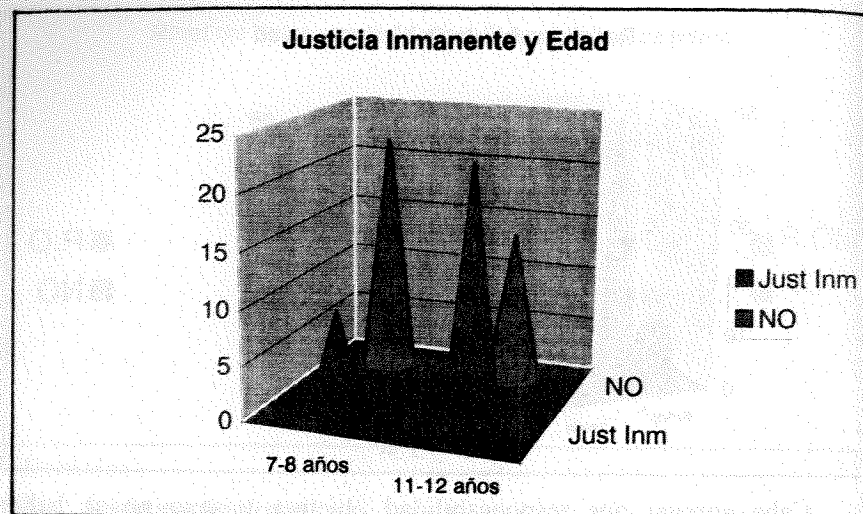
BOX PLOT DE NIVEL INTELECTUAL POR RESPONSABILIDAD OBJETIVA

Responsabilidad
Objetiva



Justicia inmanente, edad y nivel intelectual

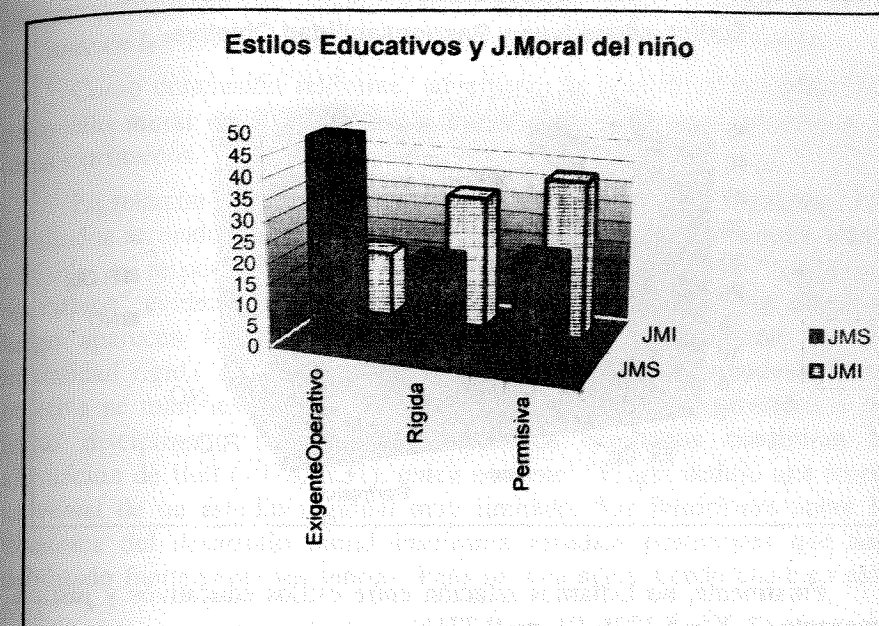
Hay asociación positiva ($3, X^2$ de 7.562 y $p = 0.0560$) entre las variables justicia inmanente y edad. El coeficiente de contingencia (0.3163, $C_{\max} = 0.707$) equivale a un $r = 0.6688$, relación moderada. Pero no hemos hallado asociación entre justicia inmanente y sexo ($1, X^2 = 3.373E-01, p = 0.5614$).



Las variables justicia inmanente y puntaje global de nivel intelectual no se hallan asociadas ($1, X^2 = 6.623E-02$, $p = 0.7969$): no se verifica esta asociación en los subtests de Información, Analogías y Comprensión; pero, sí aparece respecto de los subtests Aritmética ($1, X^2 = 2.846$, $p = 0.0916$) y Vocabulario ($1, X^2 = 3.563$, $p = 0.0591$); los respectivos coeficientes de contingencia (0.2004, $C_{max} = 0.707$; 0.2231, $C_{max} = 0.707$) corresponden a relaciones moderadas ($r = 0.5324$ y $r = 0.5617$, respectivamente).

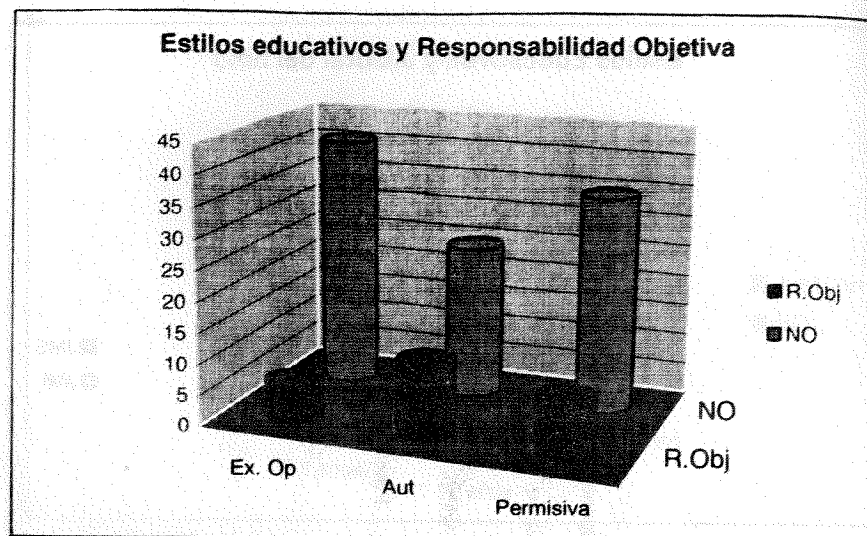
Cuarta hipótesis: Estilos educativos y juicio moral

Se advierte una asociación positiva ($2, X^2 = 19.78$, $p = 0.0001$) entre juicio valorativo del niño y modalidad educativa familiar. El coeficiente de contingencia (0.097, $C_{max} = 0.707$) equivale a $r = 0.663$, lo cual revela una correlación significativa.



Quinta hipótesis: Estilos educativos, responsabilidad objetiva y justicia inmanente

Los resultados permiten verificar una asociación positiva entre estilos educativos y responsabilidad objetiva ($2, X^2$ de 4.827, $p = 0.0895$); el coeficiente de contingencia (0.2231; $C_{max} = 0.707$) equivale a un $r = 0.5617$, relación moderada. Los niños de padres "exigentes operativos" evidencian la menor frecuencia en responsabilidad objetiva, luego aparecen los niños de padres permisivos y finalmente los de modalidad rígida.



Finalmente, no hallamos relación entre estilos educativos y justicia inmanente ($2, X^2 = 5.122E-01, p = 0.7741$).

Conclusiones

Nuestros resultados —coincidentes con los de Hoffman— muestran asociación positiva entre nivel intelectual y capacidad de juicio moral respecto del parámetro “responsabilidad objetiva”. Los alumnos con nivel superior al promedio de ambos subgrupos etarios manifiestan una diferencia significativa respecto de los normales porque tienen en cuenta tanto los *motivos como las circunstancias* en la evaluación de la conducta moral. Sin embargo, dado que desde el enfoque piagetiano sólo se evalúan motivos y circunstancias, resulta relevante una consideración integral del juicio, en el que se tenga en cuenta, asimismo, la referencia al orden moral objetivo. Luego, desde un enfoque comprehensivo del juicio moral, que evalúa la acción moral en sus diversos elementos —fin de la obra, fin del agente y circunstancias—, los resultados no muestran asociación entre nivel intelectual y nivel de juicio moral.

En relación con el parámetro justicia inmanente, la edad aparece como el factor significativo. Esto confirmaría la tesis de Hoffman: los

sujetos mayores de inteligencia normal superan a los menores de nivel brillante en las dos áreas en las que la inteligencia opera como factor.

Como conclusión relevante, advertimos la naturaleza compleja del desarrollo moral en el que inciden diversos factores, unos intrínsecos y otros extrínsecos.

En relación con la incidencia de los estilos educativos familiares, los resultados arrojados permiten verificar una asociación positiva entre dicha variable y responsabilidad objetiva: los niños de padres “exigentes operativos” evidencian la menor frecuencia en responsabilidad objetiva, luego aparecen los niños de padres permisivos y finalmente los de modalidad rígida. Es decir, las respuestas indicadoras de responsabilidad objetiva se manifiestan predominantemente en los niños sometidos a un estilo disciplinario rígido. Luego, nuestros resultados confirman la afirmación de Bull (1976, p.31), quien sostiene: “Piaget dedujo una teoría universal de un estudio regional muy limitado. Sus intuiciones sobre la dinámica del desarrollo moral inspiraron estudios posteriores que han debilitado fuertemente sus teorías. Pero su obra sigue siendo clave en esta área”.

De nuestros resultados nos parece relevante destacar la influencia positiva de un estilo disciplinario familiar que promueva una auténtica educación, esto es, la promoción de los educandos hacia su plenitud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARCELÓ, M. y MUÑOZ REDON, J. (2000). *Desconócete a ti mismo. Programa de alfabetización emocional*. Barcelona: Paidós.
- BULL, N. (1976). *La educación moral*. Pamplona: Verbo Divino.
- CABALLO, V. (2000). *Manual de evaluación y entrenamiento de habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- COLBY, A., KOHLBERG, L. et al (1989). *The Measurement of Moral Judgment*. Tomo I y II, Cambridge: Cambridge University Press.
- DA DALT de MANGIONE, E. (1998). “Configuración ética del niño. Su relación con la educación familiar”. En *Psicopedagógica*, 3, Mendoza, 67-101.

- DA DALT de MANGIONE, E. (1999). *Configuración ética del niño. Ponderación relativa de los factores asociados*. Tesis doctoral no publicada, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Católica Argentina, Mendoza, Argentina.
- DA DALT de MANGIONE, E. y DIFABIO de ANGLAT, H.E (en prensa). *Asertividad. Su relación con los estilos educativos familiares*.
- DIFABIO, H. (1990). "La capacidad de juicio moral en el adolescente". En *Educación-Cuyo*, Universidad Nacional de Cuyo, 1, 173-206.
- DIFABIO, H. (1992). *Teorías contemporáneas del desarrollo moral*. Buenos Aires: Archivos CIAFIC.
- GORDILLO ÁLVAREZ, M.V. (1996). *El desarrollo del altruismo en la infancia y la adolescencia*. Madrid: C.I.D.E.
- HERSH, R., PAOLITTO, D. y REIMER, J. (1984) *El crecimiento moral de Piaget a Kohlberg*, Madrid: Narcea, 1984. Trad. del original estadounidense de 1979, pp. 50 y 51.
- HABERMAS, J. (1983). *Conciencia moral y acción comunicativa*. Barcelona: Península.
- HOFFMAN, S. (1977). "Intelligence and the Development of Moral Judgment in Children". En *The Journal of Genetic Psychology*, 130, 27-34.
- ISON, M. y FACHINELLI, C. (1993). "Guía de observación comportamental para niños". *Interdisciplinaria*, 12(1), 11-21.
- KOHLBERG, L. (1969). "Stage and Sequence: The Cognitive Developmental Approach to Socialization". En D. Goslin (Ed.), *Handbook of Socialization Theory and Research*. Chicago: Rand McNally.
- KOHLBERG, L. & GILLIGAN, C. (1971). "The Adolescent as a Moral Philosopher". En *Daedalus*, 100, 1051-1086.
- KOHLBERG, L. (1971) "From Is to Ought". En *Cognitive Development and Epistemology*, New York: Academic Press.
- KURTINES, W. & GREIF, E. (1974). "The Development of Moral Thought: Review and Evaluation of Kohlberg's Approach". *Psychological Bulletin*, 81(8), 453-470.
- PAULA PÉREZ, I. (2000). *Habilidades sociales: Educar hacia la autorregulación. Conceptualización, evaluación e intervención*. Barcelona: ICE-Horsori.
- PIAGET, J. (1987) *El criterio moral en el niño*. Buenos Aires: Roca (trad. del original de 1932).
- PITHOD, A. (1994). *El alma y su cuerpo. Una síntesis psicológico-antropológica*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.

- POLAINO LORENTE, A. y MARTÍNEZ CANO, P. (1999). *La comunicación en la pareja. Errores psicológicos más frecuentes*. Madrid: RIALP.
- POWERS, S. (1988). "Moral Judgement Development within the Family". En *Journal of Moral Education*, 17(3), 209-219.
- VÁZQUEZ, S.M. (2001). *La Filosofía de la Educación*. Buenos Aires: CIAFIC.
- WALKER, L. & TAYLOR, J. (1991). "Family Interactions and the Development of Moral Reasoning". En *Child Development*, 62(2), 264-283.
- WATZLAWIK, P., BEAVIN BAVELAS, J. y JACKSON, D.D. (1997) *Teoría de la comunicación humana*. Barcelona: Herder.

UNA APROXIMACIÓN A LAS REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE LA JUSTICIA EN EL MARCO DE LA ESCUELA

Luz Stella Isaza M.^{***}, Marta Lorena Salinas S.^{***}

Resumen

La pretensión de este artículo se orienta en doble vía; por un lado, presentar una síntesis sobre la teoría de las representaciones sociales que permita a los lectores tener un contexto de ubicación en la temática; y, por otro lado, realizar una aproximación a las representaciones sociales que sobre la justicia tienen los niños y las niñas de escolaridad básica -grado transición a quinto- de tres instituciones educativas de la ciudad de Medellín.

Así, en la primera parte de este escrito, se muestra un recorrido por la teoría de las representaciones sociales que incluye la historia, el concepto, los contenidos y los procesos que las estructuran. En la segunda parte se presentan varios testimonios de niños y niñas, que bajo algunos criterios de análisis, permiten aproximarnos a las representaciones sociales sobre la justicia.

Palabras clave: representaciones sociales / justicia / justo / injusto / escuela

Abstrat

This article is oriented in two directions. First, it presents a brief summary of the theory of social representations which shall permit the reader a context on such topic. Second, it is an approach to the social representations of justice which boys and girls have in their basic school, -from transition to fifth grade-, in three educational institutions of the city of Medellín.

In order to do so, in the first part of the article, the approach to the theory of social representations includes its history, the concept itself, its contents and the processes which structured it. In the second part the testimony of several boys and

* Este artículo hace parte de la investigación "Las representaciones sociales sobre el valor justicia como punto de partida para el fortalecimiento de la convivencia escolar" realizada por la Universidad de Antioquia en convenio con Colciencias.

^{***} Magíster en Educación Psicopedagogía. Profesora Facultad de Educación. Universidad de Antioquia. Correo electrónico: luzisaza@ayura.udea.edu.co

^{***} Magíster en Sociología de la Educación. Profesora Facultad de Educación. Universidad de Antioquia. Correo electrónico: losalas@quimbaya.udea.edu.co

processes which structured it. In the second part the testimony of several boys and girls, analyzed with the later criteria, offers a tangible approach to social representations.

Key words: social representations / justice / just / unjust / school

LA TEORÍA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES

Introducción histórica

Las representaciones sociales (RS)¹ se erigen de acuerdo con la forma como los contextos sociales influyen en los comportamientos, en los procesos individuales de las personas y en las acciones que los grupos sociales realizan para construir su realidad.

La dinámica de los hechos sociales concretos, impregnados de un carácter simbólico propio de cada cultura, recreado por las relaciones entre los individuos y sumado a la rápida evolución de construcción de realidades, demanda la existencia de un nuevo paradigma que ofrezca elementos de explicación que se quedaron cortos desde la tradición positivista de la psicología. Este nuevo paradigma se empieza a delinear con la propuesta de Serge Moscovici (1961) con su trabajo sobre "El psicoanálisis", su imagen y su público, donde presenta el fenómeno de socialización o popularización de la teoría psicoanalítica en la sociedad parisina.

De tal suerte que el concepto de RS es relativamente nuevo en la teoría de la psicología social. Sin embargo, a pesar de su novedad, ha sido objeto de diversos enfoques y polémicas. Ofrecer un contexto para su estudio, demanda destacar algunos hitos de la configuración histórica del mismo, así como seguir las influencias más representativas que preceden su origen. Eso es lo que se propone esta parte de la investigación.

En el marco de las preguntas acerca de las relaciones entre lo individual y lo colectivo o social, el origen de la teoría se remonta a la época de la segunda guerra mundial donde toman fuerza las discusiones sobre lo individual y lo colectivo, convirtiéndose en el centro de la polémica que gravita entre los campos de la psicología y la sociología. Algunas de las tesis que sirvieron de base para la discusión, se

establecieron en torno al análisis de la acción humana, señalada insistentemente por Wundt, al establecer la conexión entre esta acción humana y las expresiones de la vida social. Esto dio origen a dos vertientes en la concepción de las ciencias sociales: la primera, la tradición de Mead con el interaccionismo simbólico, que marca más tarde el surgimiento de lo que se denomina la corriente norteamericana; la segunda, la teoría sociológica de Durkheim, que orienta la tendencia europea.

Se establece acá un primer contexto donde las interpretaciones sobre lo individual y lo colectivo, se ponen de relieve distinciones como psicología fisiológica y cultura o sociedades, planteada por Wundt; representaciones individuales y representaciones colectivas, propuesta por Durkheim; individuos y masas, enunciada por Le Bon; e individuo clínico y cultura, descrita por Freud (Farr, 1994). Constituyen un significativo aporte a la psicología social, la cual emerge como una nueva disciplina. El interés por la relación entre individuo y sociedad que subyace entre estos elementos complementarios, enmarca la tensión creativa (Farr, 1994) que da a la teoría de las RS un papel fundamental y central en la psicología social.

En sus orígenes la psicología social tuvo una marcada orientación psicológica e individual debido a la forma en que eran estudiados los fenómenos sociales, a los presupuestos positivistas que trataron de convertirla en una ciencia comportamental y a la concepción de lo colectivo sustentada por Le Bon, al afirmar que la multitud de una masa era a la vez una multitud de individuos y que los líderes tenían el poder de persuadir como una forma de influencia hipnótica postulados que dieron lugar a las primeras investigaciones experimentales, en la que se denomina la tendencia norteamericana (Farr, 1994).

En sus análisis sobre la evolución de la psicología social, Farr (1994) señala cómo Le Bon inspiró a Freud al considerar en su teoría la influencia de los efectos tanto sociales como culturales en el plano individual, dando lugar a una concepción social de la mente humana.

En Europa, la naciente psicología social no puede ignorar el aporte que proviene de Marx, al vincular lo que hoy conocemos como RS con la práctica social que emana de las relaciones contradictorias entre clases y poder (De Sousa, 1994). Marx lleva la práctica social al plano de lo real, para informar sobre la base material que mueve determinado grupo social, admitiendo el papel emancipador o liberador de la conciencia de clase como motor de cambio en lo social. Sin duda ello tuvo un efecto sobre la

¹ Representaciones sociales en adelante RS.

tendencia norteamericana de orientación psicologista comportamental, en oposición a la orientación sociológica. Dicho enfoque basado en el comportamiento, se articula con una interpretación, propia de una época, donde ciencia social se confunde con el socialismo, lo que ideológicamente era una amenaza para la sociedad.

Es en este ámbito de discusión, hacia el año 1961, que Moscovici recoge el concepto de representaciones colectivas, propuesto por Durkheim, para construir en el interior de la psicología social el concepto de RS. Las representaciones colectivas son entendidas por Durkheim como una amplia gama de producciones, de formas de conocimiento, estáticas, explicativas e irreductibles, explicadas en un nivel inferior de la psicología social, donde el individuo y el grupo se insertan en un sistema social que está dado y al cual deben adaptarse. Es una consideración de los fenómenos sociales desde el punto de vista del equilibrio. Partiendo de allí, Moscovici (1981) enuncia que en el contexto de las sociedades modernas es más pertinente estudiar las representaciones sociales como una constante interacción entre el individuo y el grupo con el sistema social y el medio ambiente. Esta concepción dinámica permite entender la desadaptación como un accidente dentro de la organización social, en tanto "individuos y grupos intentan crecer, es decir, buscan y tienden a variar su condición y transformarse a sí mismos" (p. 28).

Para la sociología clásica, las representaciones colectivas se refieren a categorías de pensamiento a través de las cuales una determinada sociedad elabora y expresa su realidad. Esas categorías según Durkheim, no son *a priori*, ni son universales, están sujetas a los hechos sociales, como una sociedad que piensa pero que no es necesariamente consciente de ellas, desde el punto de vista individual (De Sousa, 1994). Estos criterios los utiliza Moscovici para transformar las representaciones de colectivas a sociales, en tanto son compartidas por todos los miembros de un grupo social, altamente estructurado; están presentes en todas las prácticas simbólicas o afectivas; y surgen como consecuencia de la circulación de la información, el conocimiento y las ideas (Sá, 1996).

Como puede apreciarse en este breve esquema histórico de las RS no sólo abren un nuevo campo de conocimiento sino que se amplían las discusiones sobre conceptos como lo individual y lo colectivo, las ideas, lo real y lo simbólico que han sido polémicos en las ciencias sociales en tanto están inscritos en el contexto de los comportamientos grupales y sociales. La investigación sobre las representaciones ha sido objeto de un intenso

debate, a pesar de su corta trayectoria. Es una teoría no acabada, en un proceso de ampliación y transformación, con diversas contradicciones, interrogantes y complejidades, como se hará evidente más adelante. Al progreso de este campo de investigación han contribuido, en calidad de seguidores, algunos autores con aportes conceptuales y metodológicos importantes en la profundización de la teoría y de la polémica. En las décadas de los años 80 y 90, Jodelet (1984, 1989), Farr (1984, 1994), Ibañez (1988), Doise (1991), Sá (1996), Abric (1994), De Sousa (1994), Ghiso (2000).

Las representaciones sociales como fenómeno psicosocial

En este referente conceptual se desarrollarán algunas de las definiciones más relevantes que se destacan en la teoría de las RS, señalando los elementos, los criterios o las dimensiones que se utilizan para configurarlas.

En la tesis doctoral sobre "El psicoanálisis, su imagen y su público" en 1961, Moscovici acuña el concepto de RS, al cual inscribe en la psicología social, disciplina que había centrado su reflexión en la ideología y en la comunicación, pero que no tenía configurado en el terreno epistemológico las RS como objeto de conocimiento. En este trabajo doctoral, Moscovici se ocupa de indagar la forma como circula la información sobre el psicoanálisis en diferentes contextos culturales, a través de los sistemas masivos de comunicación. Para ello, utilizó tres medios que aportan diferentes elementos al contenido de una RS:

- La comunicación por medios (radiales) con gran difusión, que permite el intercambio con los oyentes para recibir *opiniones* del público.
- La propagación por parte de las comunidades religiosas, que promueven el desarrollo de *actitudes* frente al objeto.
- La propaganda que sustenta una postura ideológica, al permitir la construcción de *estereotipos*.

A la luz de los análisis críticos en torno a las RS, las opiniones, las actitudes y los estereotipos sobre determinado fenómeno social, aunque hacen parte del contenido de la representación no se convierten en RS por sí solos. Para que esto sea posible, se necesita la confluencia de los tres componentes. Igualmente, las creencias y la imagen también hacen parte de dicho contenido, en la búsqueda de un equilibrio entre la dimensión subjetiva y objetiva de la realidad social. Es por ello que Moscovici aclara

la integración de estos elementos, al definir las RS como “un conjunto de conceptos, proposiciones y explicaciones originadas en la vida cotidiana en el curso de las comunicaciones interpersonales. Ellas son equivalentes, en nuestra sociedad, a los mitos y sistemas de creencias de las sociedades tradicionales; o pueden ser vistas como la versión contemporánea del sentido común” (Citado por Sá, 1996:31); y además, se estructuran a partir de tres dimensiones: la información, las actitudes y el campo de la representación o la imagen.

En los albores de la constitución del concepto es importante resaltar el aporte de Jodelet (1986) quien afirma que las RS son “una manera de interpretar y de pensar nuestra realidad cotidiana, una forma de conocimiento social. Y correlativamente, la actividad mental desplegada por individuos y grupos a fin de fijar su posición en relación con situaciones, acontecimientos, objetos y comunicaciones que les conciernen” (1986:473). En este orden de ideas, los elementos que están ligados al concepto son dinámicos y explicativos de la construcción de la realidad social, física y cultural; poseen una dimensión histórica y por tanto transformadora; reúnen aspectos presentes en la actividad cognitiva, simbólica y valorativa, y se constituyen en una realidad que hace presencia en los sujetos y en los objetos, en la mente y en el medio.

Por su parte Farr (1984) caracteriza las RS como sistemas cognoscitivos con una lógica y un lenguaje propios, pues no representan simplemente opiniones, imágenes o actitudes, sino teorías o ramas del conocimiento que aportan al descubrimiento y la organización de la realidad. De forma similar, destaca sistemas de valores, ideas y prácticas con una doble función: establecer un orden que permita a los individuos orientarse en su mundo material y social para dominarlo; y posibilitar la comunicación entre los miembros de una comunidad dotándolos de códigos para el intercambio social, nombrar y clasificar sin ambigüedades los diversos aspectos de su mundo y de su historia individual y grupal.

Un elemento fundamental que se integra en las definiciones sobre RS, es el lenguaje, en tanto mediador entre palabras, sentimientos y conductas, con los comportamientos sociales, posibilitando formas de conocimiento e interacción social (De Sousa, 1994), o como diría Wagnier (1994), procesos sociales que envuelven comunicación y discurso, y procesos cognitivos que permiten la construcción y la elaboración de significados y objetos sociales.

De igual manera, es importante aclarar que el campo en el cual se

desarrollan o tienen lugar las RS, no solamente remiten a un espacio social sino que, desde una perspectiva temporal, también tienen un tiempo corto de interacción donde funciona la representación, un tiempo vivido que abarca el proceso de socialización y un tiempo largo, dominio de la memoria colectiva o cultura acumulada en la sociedad o en el imaginario social, elementos trabajados por Spink (1994) en sus investigaciones.

Jodelet (1986), esclarece además en la RS una forma de saber práctico donde se une un sujeto con un objeto para actuar sobre el mundo y sobre los otros. Puede ser de naturaleza social, material o ideal, porque halla una relación con procesos simbólicos y de interpretación. Desde el punto de vista epistemológico esto implica en el sujeto procesos afectivos, cognitivos o psicodinámicos, ya sea intrapsíquicos o motivacionales; y sociales o colectivos, en la medida que integran las situaciones de pertenencia y participación social y cultural del sujeto. En lo afectivo estaría el carácter simbólico e imaginativo de los saberes; en lo social, el contexto sociocultural específico desde el cual las personas leen la diversidad de la realidad; y en lo cognitivo, el fenómeno de la representación y la teoría para explicarla.

Este alcance permite a Doise (1985), ampliar el concepto de las RS al interpretarlas como “principios generadores de tomas de posición ligadas a inserciones específicas en un conjunto de relaciones sociales que organizan los procesos simbólicos que intervienen en esas relaciones” (Citado por Sá, 1996:33); por su parte Flament, las denomina “un conjunto organizado de cogniciones relativas a un objeto, compartidas por los miembros de una población homogénea en relación a ese objeto” (Citado por Flores, 2002:16). En la misma orientación podemos citar a Ibáñez, cuando las define como “producciones mentales que trascienden a los individuos particulares y forman parte del bagaje cultural [...] y su noción se refiere “a la manera en que nosotros, sujetos sociales aprendemos los acontecimientos de la vida diaria, las características de nuestro medio ambiente, las informaciones que en él circulan y las personas de nuestro entorno próximo o lejano” (Ibáñez, 1988:33).

Estructura de una representación social

A partir de la concepción de Jovchelovitch (1994) de que las representaciones son un concepto abarcante, en tanto hacen parte de una realidad interindividual donde se articulan elementos afectivos, cognitivos y sociales, integrando cognición y comunicación, inherente en las

relaciones sociales, se puede inferir que su estructura no es menos compleja. Tiene contenido propio cuando da cuenta de la expresión de una realidad y al intervenir en su elaboración como parte del objeto que representa. En este sentido, Moscovici (citado por Sá, 1996), afirma que las RS, se estructuran a partir de tres elementos: información, actitud y campo de representación o imagen.

La *información* se refiere a un cuerpo de conocimientos organizados que un determinado grupo posee respecto a un objeto social, o sea su componente cognitivo. Está directamente relacionada con la cantidad y la calidad de la información que circula en el interior de los grupos sociales. Puede variar de un grupo a otro, circula a través de los medios de comunicación social, y es obtenida a partir de la selección de los objetos de representación. La información puede ser clara o inconexa y de ella depende el conocimiento que se procesa del objeto, para la estructuración final de la representación.

La *actitud* focaliza la orientación global en relación con el objeto de la RS. Por ello Moscovici le confiere la mayor importancia en la formación de la representación, al proponerla como la más frecuente de los tres componentes. Por consiguiente es razonable concluir que las personas se informan y representan una cosa solamente después de haber tomado una posición sobre la misma.²

El *campo de la representación* remite a la idea de la imagen o al contenido concreto acerca del objeto de representación. Es aquí donde se procesa internamente la representación, ordenando los componentes para que en un todo, aparezcan los contenidos de la misma. Por ello se afirma que el campo de la representación se organiza alrededor del núcleo o esquema figurativo (Ibáñez, 1988)³. Esto posibilita la perspectiva de Jodelet

² En otro sentido, G. Allport (citado por Guareschi, 1994) define la actitud, como una disposición mental y nerviosa, organizada por la experiencia, que ejerce una influencia directa y dinámica sobre el comportamiento del individuo en relación con todos los objetos y todas las situaciones con las cuales él entra en contacto. Desde este momento, este concepto clave en psicología social, comienza a dejar de ser social para tornarse individual. Sin embargo, no se niega que las actitudes sean una forma de representación social, cuando implican representaciones cognitivas en relación con un objeto de estudio social, tanto en su naturaleza como en su origen, pero hay diferencias. De forma más puntual, Banchs (1986) define la actitud como una disposición positiva o negativa acerca de un conocimiento que puede ser identificado en el discurso y está inscrito en un código de valor.

³ El concepto de imagen integrado a la noción de representación social, provee de un elemento fenomenológico en cuanto aporta en la reproducción mental del objeto, necesaria para el proceso de construcción mental del objeto del cual da cuenta la RS, según Ibáñez, "la

(citada por Sá, 1996), quien propone en el campo de la representación seis características que dan cuenta de su elaboración:

- 1) La actividad puramente cognitiva a través de la cual el sujeto construye su representación, en dos dimensiones: la de contexto, donde el sujeto se relaciona con lo social o con un estímulo social, por lo cual la representación aparece como cognición social; y la de pertenencia, donde el sujeto es sujeto social y hace intervenir los valores y los modelos del grupo al cual pertenece o sea la ideología que le ha sido transmitida.
- 2) Los aspectos significantes de la actividad representativa, donde se considera que el sujeto es productor de sentido, es decir, expresa en la representación, el sentido que le da a su experiencia en el mundo social.
- 3) Las prácticas discursivas de los actores de esa sociedad que en las RS se conciben como una forma de discurso que las caracteriza.
- 4) La práctica social del sujeto, que está condicionada por el lugar y la posición social, reflejo de la ideología.
- 5) El juego de las relaciones entre los grupos que determina la dinámica de la representación.
- 6) El factor sociológico que hace del sujeto un portador de determinaciones sociales, responsables en última instancia de la producción de la representación.

Como puede observarse, estos elementos articulan y evidencian en la representación aspectos afectivos, sociales y cognitivos, convirtiéndola en un conjunto organizado de opiniones, actitudes, creencias e informaciones que se refieren a un objeto o situación, determinado a su vez por el sujeto poseedor de una historia y de vivencias, por el sistema social e ideológico en que se encuentra, y por la naturaleza de los vínculos que tiene el sujeto con un sistema social, como lo expresa Jodelet (1986). Sin embargo, estos elementos que configuran las representaciones suelen utilizarse como objeto de la crítica porque se confunden con el concepto mismo o se inscriben solamente en una de las dimensiones que integran su estructura, como la cognitiva (Banchs, 1986).

Según Guareschi (1994), Moscovici en 1963, ya expresaba la intención de clarificar estos componentes cuando hizo una revisión sobre las investigaciones relacionadas con actitudes y opiniones, considerándolas

diferencia entre reproducción y producción es suficiente para marcar la distancia entre ambos conceptos" (1988:62). Las imágenes también están ampliamente influenciadas por un universo lingüístico como las analogías, figuraciones, modelos, metáforas, comparaciones y expresiones de las relaciones propias en las prácticas sociales y están condicionadas por el entorno social y cultural en el que el grupo se mueve y se desenvuelve (Ghiso, 2000).

estáticas y descriptivas. Esto implicaba crear una nueva teoría más dinámica y explicativa de la realidad, superando las limitaciones de los conceptos que habían sido trabajados por la psicología. Sin embargo, hasta el momento, la opinión pública⁴, el mito⁵, el estereotipo⁶, la atribución⁷, la ideología⁸ y la creencia⁹ son conceptos que junto con la información, la

⁴ De acuerdo con F.H. Allport (citado por Guareschi, 1994), el término *opinión pública* recibe su significado a partir de una situación multiindividual en la que los individuos se expresan a favor o en contra en relación con algo, donde el número, intensidad y constancia afecta directa o indirectamente la acción en dirección al objeto referido. Sin embargo en esta concepción no aparece lo social, a excepción de las tendencias que asumen los sujetos en el conjunto de opiniones. Por el contrario, las RS tienen que ver con las dimensiones de construcción de la modificación, ausentes del concepto de opinión pública. Si en una interesa saber cuál es la opinión de las personas, en la otra interesa saber cómo ella se construye. Desde el punto de vista social, Ghiso (2000) por su parte, define las opiniones como un conjunto de convicciones, concepciones que tienen los diversos grupos, que les permiten dar cuenta de las diversas interacciones en las cuales se ven involucrados, trascendiendo el plano de lo individual.

⁵ En este sentido, *el mito*, según Guareschi, (1994), se asimila más con las representaciones colectivas de Durkheim, ya que es un fenómeno cultural estratificado, cristalizado sin posibilidades de dinamismo e historicidad, del cual sí pueden dar cuenta las RS.

⁶ Igualmente, *el estereotipo* es también una forma de representación colectiva, en tanto aparece como una copia o copias idénticas de una representación. Puede además definirse como un conjunto de atributos de un hecho social u objeto que se convierte en una categoría desde la cual se reúne a un grupo albergado bajo esa cualidad. Banchs (1986), lo define como "formulas que cumplen una función de economía en el proceso de categorización social; pues son quizá el primer paso en el origen de una representación" (p.31), igualmente, lo califica de rígido, criterio que va en contravía con el de las RS que se caracterizan por ser dinámicas como dice Moscovici, ya que fluctúan continuamente en el intercambio social.

⁷ Con relación a la *teoría de la atribución*, y comparándola con la teoría de las RS, Moscovici (1981) y Farr (1994) afirman que éstas son básicas y operan en un nivel más profundo, porque cuando una persona atribuye ciertos comportamientos a otras utiliza un modelo estático. "Mas la realidad muestra que toda explicación depende de la idea que tenemos de realidad, esa es la que gobierna nuestras percepciones e inferencias junto con las relaciones sociales" (Guareschi, 1994:193). La causalidad y la intencionalidad hacen parte de la atribución y ellas son las que la determinan tanto para el individuo como para la sociedad; pero, tanto las experiencias que tenemos como las causas que seleccionamos son dictadas por un sistema de representaciones sociales.

⁸ El término de *ideología* aparece superpuesto y bastante confuso en términos de las representaciones sociales por la estrecha relación de ambas con los medios y los sistemas de comunicación. Sin embargo, en relación con la evolución de un conocimiento en el marco

actitud y la imagen, no han avanzado lo suficiente en la diferenciación y en la similitud de estos conceptos en relación con las RS (Guareschi, 1994), más aún cuando se asimilan como parte del sentido común y cargan con el lastre de un conocimiento y de unas estrategias metodológicas que han sido criticadas por la falta de objetividad y de rigurosidad científica.

Ahora bien, el concepto de RS aunque se configura con varios de los contenidos que la psicología social ha intentado estudiar, no puede ser confundido con alguno de ellos en particular, ya que las RS son un concepto complejo, dinámico, que los recoge y los hace interactuar de manera que puedan emerger como un todo organizado, coherente y estructurado, bajo el cual subyacen formas del conocimiento específico y formas de aprehensión de la realidad por parte de los actores sociales.

Los procesos de una representación social

De los tres componentes que estructuran una representación, la actitud, la información y el campo de la representación, Moscovici otorga a esta última un lugar preponderante, por ser allí donde se procesa internamente la representación dando paso a los contenidos de la misma. El campo se organiza alrededor del núcleo o esquema figurativo (Ibáñez, 1988) y se integra a partir de dos grandes procesos, el de objetivación y anclaje que, como lo afirma Jovchelovitch (1994), son procesos a través de los cuales las RS establecen mediaciones entre un nivel material y un nivel de producción simbólica.

La *objetivación* en la teoría de las RS es "la propiedad de hacer concreto lo abstracto" (Jodelet, 1986:481), dar forma a las ideas, transformar las palabras en imágenes, es decir, hacer tangible lo intangible.

de las RS se observan tres fases, la fase científica o de creación de la teoría, la fase representacional o sea su difusión y creación, y la fase ideológica o de apropiación de esa realidad por un grupo o institución; por lo tanto, la ideología le pertenece a esta última fase, en cambio, las RS están en todas ellas. (Moscovici, citado por Guareschi, 1994). Además puede afirmarse que a pesar de las críticas hechas al concepto de ideología, ella desempeña un papel definitivo e indispensable en la comprensión de las dimensiones éticas, valorativas y críticas en la emancipación de los pueblos que viven en condiciones humillantes. En este sentido, estará presente tanto en el proceso de construcción como en la estructura de las representaciones sociales (Farr, 1994).

⁹ Las *creencias* por su parte, constituyen un elemento ideológico, en la medida que son elaboraciones mentales de un grupo, con una cultura en particular, y son opiniones que dan cuenta de las prácticas sociales y culturales de los grupos y actores sociales (Ghiso, 2000).

Como proceso, favorece el pensamiento, ya que es en él donde toman vida esas conversiones dinamizadas por la objetivación. Así mismo, puede proponerse a la objetivación como "esa proyección reificante que nos hace materializar en imágenes concretas lo que es puramente conceptual" (Ibáñez, 1988: 48).

En este proceso de transformación del concepto al ícono, la objetivación pasa por tres fases: la de construcción selectiva, la de esquematización estructurante y la de naturalización. La construcción selectiva se define como una depuración de la información a la cual acceden los grupos sociales. En ella, las personas filtran los saberes para apropiarlos en esquemas y posibilidades cognitivas de tal manera que puedan dominarlos. Lo anterior significa que se acoge para el conjunto sólo aquello que concuerda con los sistemas o prácticas sociales de un grupo determinado. Durante esta elaboración, el conjunto de valores y reglas socialmente establecido actúa como seleccionador de ciertos contenidos informativos que es posible manejar en el interior del grupo. Así la construcción selectiva "se realiza bajo el filtro de las normas sociales que establecen lo que se permite comunicar" (Banchs, 1986:37).

Por su parte, la esquematización estructurante favorece la formación de la imagen del objeto representado para que sea clara y fácilmente expresable, es decir, da una visión objetiva a lo abstracto. Aquí, "una parte de la información seleccionada adquiere un carácter estructurador alrededor del cual, se organizará el contenido de la representación" (Banchs, 1986: 37).

Y la naturalización es "la consecuencia directa de la transformación y apropiación por parte del grupo, de las informaciones disponibles" (Banchs, 1986:37). Esto implica, una materialización de los elementos de los contenidos, es decir, de las opiniones, los estereotipos, las creencias, las informaciones, etc., al darles un carácter natural, es decir, lo que antes era concepto se convierte ahora en hecho o 'persona' natural, para volverse parte de la cultura, con sentido de identidad y pertenencia al grupo, facilitando a los diferentes miembros sus prácticas cotidianas.

El *anclaje*, como proceso, se encarga de volver familiar lo extraño y lo desconocido. Se refiere a la incorporación de nuevos elementos de conocimiento a un esquema anterior de valores y a una red de categorías más familiares, lo que analógicamente podría compararse con las invariantes funcionales de Piaget, la asimilación y la acomodación. Según Farr, el anclaje "trae las categorías y las imágenes conocidas a lo que

todavía no está clasificado o rotulado, porque todo lo que permanece inclasificable o inrotulable, parece no existir, es extraño y amenazante [...] es básicamente un proceso de clasificación y nominación, un método para establecer relaciones entre categorías y rótulos" (citado por Guareschi, 1994:201). Esto atañe a la asignación de significados a la manera de Ausubel y a las utilidades del objeto representado. Así, la asimilación de fenómenos nuevos se acomodan a los preexistentes, convirtiéndolos, de esta manera, en categorías más cercanas y prácticas, pero consecuentes con lo que allí subyace.

Jodelet (1986), atribuye funciones a los procesos, la aprehensión de los objetos, la integración cognitiva de la novedad, la comprensión de la realidad, y la orientación de las actitudes, conductas e interacciones sociales, que permiten llenar de contenido las RS y en esencia el campo de la representación, lo que para Ibáñez (1988), guarda afinidad con la teoría del núcleo central, propuesta por Abric.

La teoría del núcleo central no es una teoría alterna sino complementaria de la teoría de las RS de Moscovici, pues desde allí se propone un acercamiento a la formación de la RS. El núcleo central es definido por Abric (1994) como un subconjunto de representaciones conformado por uno o por varios elementos, advirtiendo que su no presencia desestructuraría la representación o le cambiaría por completo el significado. La organización de una RS presenta una característica peculiar: no solo los elementos de la representación son ordenados jerárquicamente, sino que "toda representación social está organizada en torno a un núcleo central, constituido de uno o de algunos elementos que dan a las representaciones su significado". (Abric, citado por Sá, 1996: 62).

Los estudios más completos sobre el núcleo central son presentados más tarde por Abric y Moliner. Ellos apuntan a afirmar que la organización interna de una representación social se lleva a cabo en torno a dos sistemas: el sistema periférico y el núcleo central, guardando entre sí relaciones y profundas contradicciones. El primero se considera un sistema "flexible, adaptativo y relativamente heterogéneo, [...] y el núcleo central, estable, coherente, consensual e históricamente determinado" (Sá, 1996:77). Igualmente, la categoría psicosocial resulta importante en tanto los aspectos psicológicos determinan o demarcan el núcleo central y los aspectos sociales y de comunicación son los que se encuentran en el sistema periférico estableciendo una mediación entre el núcleo central y el mundo exterior.

Abrieu considera al núcleo central como una actividad mental por la cual un individuo o un grupo reconstruye lo real, combinando estas cuatro funciones:

- Función de saber, que permite comprender y explicar la realidad, es decir, es el saber práctico del sentido común que permite a los actores sociales adquirir conocimientos e integrarlos a un cuadro asimilable y comprensible para ellos, en coherencia con su funcionamiento cognitivo y con los valores a los que adhieren.
- Función de identidad, que permite salvaguardar la especificidad de los grupos. Posibilita la elaboración de una identidad gratificante y compatible con el sistema de normas y valores histórica y socialmente determinados. Ejerce control social en los procesos de socialización.
- Función de orientación, que guía los comportamientos y las prácticas. La representación interviene directamente en la posición a tomar, no es un contenido cualquiera, debe servir a los objetivos individuales y grupales. Reproduce igualmente un sistema de expectativas que constituyen una acción sobre la realidad para actuar sobre la representación, define lo lícito, tolerable o inaceptable, en un contexto social.
- Función justificadora, ella permite *a posteriori* la toma de posiciones o asumir comportamientos.

En consecuencia con este proceso de configuración de las RS es preciso tener presente que las opiniones, las informaciones, las actitudes y las imágenes exhibidas a través de los discursos y las actuaciones son los contenidos que facilitan develarlas. Afloran como saberes que circulan en los grupos para comprender y explicar la realidad, pero también para otorgarles identidad, orientación y justificación a las prácticas que los grupos sociales asumen en relación con los objetos de representación.

Sin embargo, por su naturaleza, producto de la construcción social, las RS son susceptibles de ser modificadas cuando cambian su significado. De hecho, cuando varían las formas de relación, las dinámicas sociales y los sistemas normativos, se dibuja un horizonte de sentido diferente que bien puede operar como caldo de cultivo, al permitir la transformación de algunas RS que subyacen en los grupos sociales.

En este orden de ideas el lugar de la escuela es fundamental en la modificación de las RS que tienen los niños y las niñas sobre la justicia. Si bien en este artículo no se presentan resultados finales, se puede leer ya una forma de representación de la justicia como 'castigo', a través de los

testimonios que configuran un ejemplo sobre lo que los niños y las niñas nombraron como las cosas justas e injustas, ordenadas con base en categorías de análisis.

Metodología para el estudio de las representaciones sociales

Las rutas que van delimitando una propuesta metodológica para investigar las RS se han originado en los diferentes proyectos desarrollados por algunos teóricos en este campo. Las diversas aproximaciones teóricas se apoyan en procesos cuantitativos y cualitativos para indagar las representaciones; algunos de estos procedimientos han recibido fuertes críticas, en ocasiones frente al rigor científico y en otras en relación con lo experimental y lo operacional. La búsqueda de modelos metodológicos para investigar las RS deja leer la versatilidad con la cual se ha trabajado este objeto. Entre las técnicas más utilizadas pueden mencionarse las siguientes:

- Análisis de procedencia de información: Jodelet (1989, citada por Wagner, 1994), lo propone en su investigación, referida a las RS sobre la locura. Destaca como fuentes de información las que aporta el sujeto con sus vivencias, el conocimiento que tiene de sí mismo, las creencias, las formas de comunicación social y la observación, y las que le aporta el entorno, hace alusión directa a los conocimientos que ha adquirido en estudios formales e informales.
- El análisis gráfico de similitudes, utilizado por Friedman (citado por Wagner, 1994) en investigaciones con muestras reducidas. En esta técnica toda la información es grabada y transcrita, para luego enumerar las unidades de significación teniendo en cuenta el orden en que van apareciendo en el discurso. Posteriormente se identifican las palabras que más se repiten para reproducirlas gráficamente, señalando por medio de flechas la relación que tenían en el discurso original. El objetivo final es hallar una forma gráfica que de cuenta de las relaciones entre las palabras, llamadas por el autor núcleos de pensamiento, las cuales son equivalentes a lo que Moscovici llamó el núcleo figurativo.
- El análisis de correspondencias es una técnica que Di Giacomo (citado por Wagner, 1994) trabajó tomando como punto de partida la elección del objeto social de representación, luego se elige una lista de palabras estímulo, las cuales serán asociadas libremente por los sujetos de la muestra, formando una serie de diccionarios de asociación representativos del campo semántico de cada una de las palabras. La indagación sobre la representación ha de dar cuenta del proceso y no sólo del contenido; para ello se requiere de tres criterios básicos, que la representación esté

- El análisis de correspondencias es una técnica que Di Giacomo (citado por Wagner, 1994) trabajó tomando como punto de partida la elección del objeto social de representación, luego se elige una lista de palabras estímulo, las cuales serán asociadas libremente por los sujetos de la muestra, formando una serie de diccionarios de asociación representativos del campo semántico de cada una de las palabras. La indagación sobre la representación ha de dar cuenta del proceso y no sólo del contenido; para ello se requiere de tres criterios básicos, que la representación esté estructurada, que tenga relación con elementos emocionales y que las opiniones estén unidas a comportamientos.

En este sentido Ibañez (1988) comparte con Di Giacomo esta técnica, subrayando que los diccionarios de asociación aportan más información lexical, y por ello arrojan datos importantes sobre significados en la representación.

- El análisis de contenido es una técnica que se centra en descubrir significados, a partir de la clasificación o codificación de los diversos elementos de un mensaje, en categorías para hacer aparecer su sentido. Este modelo varía de acuerdo con el tipo de mensaje que se codifica, por tanto no existe una manera única de realizarlo. Según Pinto y Grawitz (1967, citado por Alzate, 1997) el análisis de contenido puede estar orientado a verificar una hipótesis o a la exploración de un campo de estudio.
- En este sentido habría varios tipos de análisis en relación con el contenido: de exploración cuando investiga hipótesis orientadoras; de verificación cuando fundamenta las hipótesis a partir de hechos reales; de orden cualitativo cuando interesa el análisis de palabras, temas, conceptos de un contenido; de orden cuantitativo cuando establece frecuencias de datos y las compara; de forma directa cuando toma de manera literal el sentido de la información; y de forma indirecta cuando se ocupa del contenido latente oculto en el contenido manifiesto.

REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE LA JUSTICIA EN NIÑOS COLOMBIANOS

El valor justicia en los niños en el contexto de la sociedad colombiana

A partir de la presentación del referente teórico sobre las RS y para facilitar la comprensión sobre los testimonios de los niños y las niñas en relación con sus percepciones de las cosas justas e injustas, en este apartado se realiza una aproximación al concepto de justicia desde dos perspectivas básicas. Una es la de la psicología genética o evolutiva y otra es el conjunto

En la justicia retributiva se reconocen dos posiciones de acuerdo con el tipo de sanción. La sanción expiatoria o punitiva y la sanción por reciprocidad. La primera de éstas, es propia de los niños más pequeños quienes consideran la sanción no sólo justa sino necesaria y entre más fuerte, es más eficaz, de hecho un castigo severamente aplicado hará cumplir mejor con el deber. En este contexto todo aquel que comete una falta debe ser castigado por violentar la autoridad, lo cual se convierte en un mecanismo para mantener la aprobación social y familiar.

La segunda, o sea la sanción por reciprocidad, intenta que el culpable de la falta, analice sus actos y enfrente las consecuencias que se derivan de ella. Así la sanción guarda relación con la falta cometida, es decir, está ligada a la cooperación y las reglas de igualdad creadas en el grupo. En la sanción recíproca se pueden identificar tres niveles: el primero, la reciprocidad simple, que consiste en hacer pasar al niño por lo mismo que él ha hecho; el segundo, la sanción retributiva que obliga a pagar, reemplazar o devolver el objeto averiado, hurtado o escondido; y, el tercero, la censura simple que opera sin castigo, sin arbitrariedades y con el ánimo de que el culpable entienda que se han lesionado lazos de solidaridad.

En la justicia distributiva o igualitaria se propende a la cooperación entre contemporáneos o pares. El lugar de la igualdad es fundamental, no obstante, las formas de sanción son más evolucionadas que en la justicia retributiva, aunque no se tengan en cuenta consideraciones sobre la necesidad o el merecimiento. En este contexto pueden surgir entre los pares las justicias privadas, como devolver mal por mal o excluir al contrario pero es preferible para ellos hacer intervenir la autoridad, que opera más como justicia heterónoma. Esta noción de justicia culmina en el reconocimiento del concepto de equidad.

Entre estas dos nociones de justicia, retributiva y distributiva, existe una posición intermedia denominada inmanente, que implica la aceptación de sanciones automáticas, inherentes a las cosas y a las situaciones. Por ejemplo se encuentran respuestas del tipo "Eso pasó porque Dios..., el buen Dios lo castigó...", el niño encuentra relación entre la falta cometida y el fenómeno físico que sirve de sanción" (Piaget, 1977:211).

En la misma línea de la psicología genética, Kohlberg (1992), sin desconocer los aportes de Piaget, en relación con la moral como un sistema de reglas respetadas desde la obligación o la cooperación, propone como núcleo de lo moral lo justo y, a través de su interpretación, intenta

esclarecer la conexión entre el desarrollo intelectual y el desarrollo moral. En el razonamiento ético de los niños, Kohlberg buscó la estrecha relación que existe con el concepto de justicia. Para ello analizó de qué manera, los comportamientos y los cuestionamientos que se hacen los niños sobre cómo juzgar un hecho moral, les abre la posibilidad de comprender la intención desde el punto de vista de los otros, interiorizar los patrones morales de padres o adultos, o bien, elaborar sus propios juicios éticos.

Kohlberg (1992), identifica tres períodos en el desarrollo moral del niño, preconventional, convencional y postconvencional, los cuales se subdividen cada uno, en dos estadios.

En el nivel preconventional, el estadio I, se caracteriza por el temor al castigo. La obediencia se constituyen en la razón que fundamenta el comportamiento moral de los niños. En el estadio II, el individualismo se convierte en la finalidad instrumental, de modo que la lección moral se realiza a partir de la búsqueda de la satisfacción de las necesidades personales.

En el nivel convencional, el estadio III está caracterizado por las expectativas interpersonales, relaciones mutuas y conformidad interpersonal, el deseo de mantener el afecto y de recibir aprobación de amigos y familiares son las razones en las que se fundamentan los comportamientos morales. Y en el estadio IV se aprecia la tendencia a defender las leyes y las reglas por el bien propio.

En el nivel posconvencional, el estadio V se determina por el manejo de procedimientos justos para modificar las leyes, con el fin de proteger los derechos individuales y las necesidades de la mayoría, argumentando lo que es justo. Por último, el estadio VI abre lugar a la capacidad para tomar decisiones morales, con base en los principios universales abstractos válidos para toda la humanidad.

En la línea psicoevolutiva se vuelve la mirada sobre el criterio de benevolencia en relación con la justicia. En este sentido, Guilligan (1987) resalta la cultura como elemento fundamental para entender el desarrollo moral, recreando la relación mencionada anteriormente; de hecho en todos sus trabajos tiene presente no solo la condición de género, sino las minorías étnicas y sociales. En este contexto, propone la ética del cuidado como criterio moral, lo que significa el deseo de hacer el bien al otro.

Una vez presentados los elementos anteriores, se hace necesario precisar algunos referentes básicos para ubicar las concepciones de justicia

en el ámbito de Colombia. Para ello, se retoman como fuente, los trabajos de Cuellar (2000) y De Sousa y García (2001).

Un primer referente que merece atención particular es el que hace alusión a las percepciones sobre el trabajo y la educación. La población de mayores ingresos le asigna más valor a la educación, sobre todo a la superior; no obstante, se considera también, que para tener éxito es mejor ser 'vivo', tener buenos contactos. De hecho, para la población colombiana, según el estudio de Cuellar (2000), no le va bien al que le debería ir bien sino al que logra tomar 'atajos' para construir su propio bienestar.

En este sentido se vive una gran desmoralización, tanto ética como anímica, que distorsiona la posibilidad de considerar el trabajo y la educación como valores dignificantes que promuevan la justicia social. Es este un punto de partida para entender lo que significa el capital social. Aunque es definido por los teóricos como "la voluntad de cooperar y trabajar por el bienestar colectivo" (Cuellar, 2000:870), en Colombia, el capital social, leído en términos de las actividades asociativas que trabajan por el desarrollo de una comunidad determinada, no siempre se corresponde con el ideal de 'bien común'. Es en este orden que la autora precisa cómo el capital social puede calificarse de perverso, cuando la capacidad de asociación y ayuda mutua no se pone al servicio del bienestar colectivo sino que se usa para el beneficio propio o para delinquir.

Bien podría decirse que el capital social en Colombia, se sustenta en la desconfianza. En el estudio mencionado, la confianza de los colombianos en los demás es del 9%, una cifra extremadamente baja en relación con las de otras latitudes. Otra manera de entender esta desconfianza, es la que demuestra Mockus¹⁰ en los talleres de Participación Ciudadana (2000) donde los hombres y las mujeres consideran en su mayoría que quien se equivoca es el otro y por ello la sociedad presenta altos índices de violación de las normas lo cual acarrea desestabilidad, desorden y violencia.

En este contexto, cabe la pregunta por el sentido y la efectividad de la capacidad de asociación de la población colombiana, en términos del capital social. Las respuestas permitirán acercarse a la comprensión que se le otorga. Las asociaciones se establecen para protegerse de los demás, para delinquir o para presionar al Estado en la búsqueda de respuestas.

Si bien no puede hablarse de una respuesta precisa, sí se evidencian

¹⁰ Talleres realizados por el actual alcalde de la ciudad de Bogotá, Colombia. Durante las jornadas universitarias de la Universidad de Antioquia. Octubre, 2000.

algunas contradicciones que curiosamente ayudan a esclarecer el horizonte. En el país se ha configurado una identidad muy peculiar, se cree en el sistema democrático y se la destaca incluso como la democracia más antigua de América Latina, sin embargo, no se cree en las instituciones ni en las personas.

De la misma manera, la corrupción, entendida como manejo inadecuado de los dineros y los bienes públicos es elevadísima por la ausencia de reglas y sobre todo de controles sobre los empleados públicos; pero es obvio, que la corrupción se teje entre estos y la población, es decir, tiene oferta y demanda. Pese a este reconocimiento por parte de la población, se confía en el Estado, sobre todo entre los sectores más pobres, aún señalando que los más altos índices de corrupción los ostenta el sector político y judicial. Es clara la necesidad de la población civil en relación con la justicia penal y civil, pero es clara también la desconfianza en su efectividad.

Otro factor determinante en la percepción sobre la justicia, hace referencia a los altos índices de impunidad. Estos se originan en la escasa posibilidad de sanción, lo cual a su vez condiciona el cumplimiento de las normas. De hecho una de las garantías más importantes para que un Estado funcione es que las normas que de él emanan sean percibidas por los ciudadanos como justas, que se acepte su cumplimiento y que sean claros, visibles y transparentes los controles sobre su funcionamiento. Controles que tiene que exhibir el Estado con el monopolio de la fuerza.

De manera generalizada se cree que el colombiano esta predispuesto al incumplimiento de las reglas, el estudio de Cuellar (2000) niega esta percepción y se afirma sobre razones más contundentes, como la ausencia de efectividad de la justicia y la consecuente impunidad. Quien viola la norma, usualmente, ya ha evaluado los beneficios que puede producirle y encuentra que éstos son mayores frente a la posibilidad de perder credibilidad o de ser sancionado.

Consecuente con lo señalado, y destacando la percepción de la población sobre la ineficiencia de la justicia, lo cual pone de presente un profundo escepticismo y una acelerada pérdida de respeto hacia quienes la representan, puede ubicarse el surgimiento de un sistema paralelo al de las fuerzas del Estado, el de la justicia privada.

En este orden de ideas se retoma el trabajo sobre el caleidoscopio de las justicias en Colombia, en éste se identifican las justicias paralelas, que si bien no son presentadas como representativas de la totalidad, ayudan a

profundo escepticismo y una acelerada pérdida de respeto hacia quienes la representan, puede ubicarse el surgimiento de un sistema paralelo al de las fuerzas del Estado, el de la justicia privada.

En este orden de ideas se retoma el trabajo sobre el caleidoscopio de las justicias en Colombia, en éste se identifican las justicias paralelas, que si bien no son presentadas como representativas de la totalidad, ayudan a entender porque operan como el "Espejo invertido de la justicia social, son el mundo al revés" (De Sousa y García, 2001:327). De hecho los conflictos que allí se resuelven, aquellos que intentan regular desde la norma los comportamientos sociales en la convivencia cotidiana, son semejantes a los resueltos por la justicia oficial y los elementos de apoyo que se usan operan tanto a nivel normativo como procesual. Por lo demás las personas que recurren a este tipo de justicias paralelas encuentran en su funcionamiento la fuente posible de seguridad y solución que no siempre la justicia oficial ofrece, de tal forma que el vacío institucional es ocupado por los actores paralelos.

En las formas de operar de las justicias paralelas se expresa con bastante elocuencia, y en ocasiones, con veracidad desgarradora, la forma como subyacen "contradicciones y complementariedades entre lo legal y lo ilegal, lo oficial y lo no oficial, lo violento y lo pacífico, lo democrático y lo despótico" (De Sousa y García, 2001:328). Es fácil notar de qué manera, estos extremos, que por momentos parecen cohesionar, pueden ser tan frágiles que logran fragmentar aún más la sociedad colombiana. Es decir, la seguridad parece reinar en el confuso mundo de la inseguridad.

En este apartado se esbozó la relación entre los aportes teóricos sobre el desarrollo moral del niño y el contexto de la sociedad colombiana, con el ánimo de que sirvan de referencia para la lectura de los testimonios de los niños y las niñas, población de este estudio, sobre la forma en que circulan las informaciones, los estereotipos, las creencias y las actitudes sobre las cosas justas e injustas.

Algunas conclusiones de una investigación en niños colombianos

El objetivo central de la investigación, de orientación cualitativa, fue indagar las representaciones sociales de la justicia en las niñas y los niños a partir de la resolución de Dilemas Morales Reales (en adelante DMR) e identificar cómo estas representaciones sociales se ven afectadas por los modos de funcionamiento de la violencia escolar, familiar y social de que han sido objeto.

ya habían sido trabajadas por otros autores. Estas categorías permitieron la elaboración del DMR. Estos dilemas ponen en juego la elección de valores relacionados con la justicia.

La aplicación de los dilemas permitió indagar sobre el valor por el cual optaba el niño y la niña de manera individual, argumentando sobre lo que consideraba justo e injusto, de dónde obtenía su información y con qué palabras asociaba la justicia.

De manera paralela se aplicó un instrumento que indagaba sobre las formas de exposición directa e indirecta a la violencia en los ámbitos social, escolar y familiar. Este instrumento se complementó con entrevistas a los maestros y las maestras de cada uno de los grados escolares que formaron parte de la muestra.

La muestra estuvo constituida por 90 niños y 90 niñas que cursaban los niveles de escolaridad básica, comprendidos entre los grados transición y quinto, durante el año 2001, en la ciudad de Medellín. Los alumnos pertenecían a tres instituciones educativas de diferente nivel socioeconómico.

El material discursivo que afloró de todo el proceso descrito, puso al descubierto las opiniones, las informaciones, las actitudes, las imágenes, las creencias y los estereotipos, que estructuran las representaciones sociales sobre la justicia.

En el marco de la discusión de los dilemas morales reales, a los niños y las niñas se les pidió que definieran la justicia. Las respuestas encontradas fueron muy pocas, no obstante, cuando se les interrogó por las cosas que les parecían justas e injustas afloraron los ejemplos y las definiciones. El análisis cualitativo de la información realizado a través del programa Ethnograph V5.0, a partir de búsquedas simples en archivos combinados, que intencionalmente separaban las respuestas de los párrafos como unidades de análisis, permitió identificar cuatro categorías: familia; ambiente escolar en relación con maestros, maestras y pares; las normas cívicas, los derechos y lo social. Como una categoría adicional aparecieron en las entrevistas las referencias a los hechos del 11 de septiembre. En el estudio se decide incorporarla como categoría para mostrar la fuerza de los medios de comunicación en la estructuración de las informaciones, las imágenes, las actitudes, etc., de los niños y las niñas.

A continuación presentamos una selección de respuestas para ilustrar la forma como los niños y las niñas se representan la justicia, a través de

opiniones, conceptos, actitudes y creencias sobre las cosas justas o injustas. En las entrevistas los sujetos de la muestra, de manera espontánea, hacían referencia a una o a varias de las categorías presentadas.

Las cosas justas e injustas referidas a la familia

Cuando los niños y las niñas hablan sobre las cosas justas e injustas en relación con la familia, casi en su totalidad lo ejemplifican con el castigo. Como no siempre se especifica qué tipo de castigo, se dividió en dos subcategorías. Castigo no específico en el que se incluye todo lo que tiene que ver con prohibiciones, sanciones, regaños, insultos, privaciones, etc., y el castigo físico en el cual aparecen las "palizas" propinadas con correa, con la mano, los golpes con objetos, etc. Sorprende que sólo en tres casos, las cosas justas o injustas en la familia se relacionaron con derechos, deberes y normas.

Si bien en las referencias a lo justo y a lo injusto lo más recurrente es el castigo físico, cuando de lo injusto se trata éste está condicionado a tres aspectos: la culpa, es decir, es injusto que los castiguen físicamente si no fueron responsables del hecho, la cantidad y la intensidad de las "palizas"; y finalmente, lo refieren a la injusticia de ser golpeados y señalan como recomendable otro tipo de castigo.

JUSTO	INJUSTO
Derechos, deberes, normas	
"Es justo que un padre responda por su hijo" "Respetar a los papás" "Hacer caso a la mamá, a los tíos y al abuelo"	"Es injusto que una señora tenga dos hijos y prefiera a uno" "Que mi papá viva lejos, él es soldado y es bueno, a él le toca disparar" "Es injusto decir mentiras si es a la mamá, si es jugando fútbol, no"
Castigos no especificados	
"Es justo que me castiguen cuando hago algo malo o me comporto mal" "Que lo castiguen a uno por hacer cosas indebidas, a uno lo castigan para que reaccione" "El castigo es justo porque ayuda a criarse bien" "Que lo sancionen a uno por algo. Los adultos lo saben" "Castigar con razón. Que lo castiguen a uno no dejándolo salir el fin de semana, o si se van a pasear que lo dejen encerrado"	"No es justo estar encerrado" "Gritarles a los niños" "Que la mamá lo castigue a uno a toda hora" "Que lo castiguen a uno haciendo trabajos" "No es justo que lo castiguen por algo que hizo sin culpa" "Ser castigado sin merecerlo" "No está bien que lo castiguen a uno, aunque sea para que uno piense mejor"
Castigo físico	
"Que a uno le peguen por cosas graves como perder el año" "Es justo que a uno le peguen pero no todos los días, solo cuando haga algo malo" "Que los papás les peguen a los niños pero sólo si hicieron algo malo" "Pegarle para que reflexione bien, pero más o menos, no tan duro. Que le pegue cuatro correazos pero no veinte" "Cuando digo mentiras me dan una paliza y es justo" "Que los papas le peguen a sus hijos cuando hagan una cosa mala, como decir malas palabras o quebrar los vidrios" "Es justo que le peguen si hizo las cosas con intención"	"Que el papá y la mamá le peguen a uno y que lo castiguen sin haber hecho nada" "Que los papás les peguen a los niños cuando no tienen la culpa" "Que a uno le peguen duro por hacer un daño que no vale mucho dinero" "Que uno diga la verdad y le peguen" "Que los papás les peguen a los niños tanto" "Que mi papá y mi mamá me peguen tanto y tan duro" "Que mi mamá me pegue tan duro con una correa" "Que le peguen a uno en vez de regañarlo" "No es justo que los papás peguen. Es mejor que castiguen sin ver televisión, sin salir y haciendo tareas todo el día"

Las cosas justas e injustas referidas a la institución en relación con los pares y los maestros y las maestras

Los niños y las niñas se refirieron al castigo por parte de los profesores como justo cuando ellos hacen actos inadecuados, pero de la misma manera señalan los castigos y las sanciones como injustos si ellos no tienen nada que ver con los hechos.

Un segundo elemento es el relacionado con lo normativo, reconocen

justo cumplir con algunas normas y estas aparecen expresadas en dos direcciones: la primera ejemplificada con normas o hechos para la convivencia en términos positivos y la otra expresada en la negación. En lo injusto afloran algunos hechos de incumplimiento de la norma tanto de los docentes hacia ellos como de ellos mismos contra sus compañeros.

JUSTO	INJUSTO
Castigo y sanción	
"Sancionar a los niños por cosas malas, por escaparse del colegio" "Si se porta mal pueden castigarlo, expulsándolo unos días o ponerlo a firmar el libro de disciplina" "Castigar al que no cumple las reglas" "Castigar a los que tienen la culpa" "Es justo que la profesora nos castigue y nos regañe cuando hacemos mucha bulla"	"Que lo castiguen, en el salón, sin razón" "Que lo castiguen sin cometer el error, lo que se debe hacer es antes pedir disculpas y corregir" "Que la profesora castigue a todo el grupo y lo deje sin recreo" "Que lo castiguen por comerse un emparedado de otro cuando tiene hambre"
Lo normativo	
"Los profes son justos porque le enseñan a uno" "Es justo que los amigos lo apoyen a uno" "Que la profe le dé la pastilla a los niños cuando están enfermos" "Que el juego tenga condiciones para que no termine en pelea" "Que uno haga las tareas bien hechas" "Que los que tienen la culpa respondan" "No pelear, no comerse el emparedado de otro sin permiso" "Portarse bien en el colegio, no hacer indisciplina. No traer armas al colegio" "No tirarle piedras a los otros, no empujarlos" "No molestar a quien no le guste, no dañarle las cosas a los compañeros"	"Hacer trampa en el juego, en los exámenes y en los trabajos" "No hacer tareas" "Pegarle a los compañeros" "Dejar a los niños sin descanso" "Cuando a uno le ponen notas en el cuaderno sin razón" "Acusar a alguien por algo que no hizo" "Tener que pagar (dinero) cuando uno no hizo el daño" "Echarle a una compañera cosas en la mochila para que la acusen de ladrona" "Pelear en el salón y ser malo" "Pegarle a un compañero con culpa, sin razón y con mucha gana" "Pegarle a los niños cuando a uno le da rabia"

Las cosas justas e injustas referidas a los derechos y a las normas cívicas

En relación con las normas cívicas y los derechos aparecen dos subcategorías: una de tipo normativo y otra en relación con los derechos. En la primera lo justo hace referencia a la responsabilidad, la honradez, la verdad. En lo injusto, al incumplimiento de algunas normas así como no recibir castigo cuando se comete una falta. En esta última puede leerse un reflejo de la forma como se expresa la impunidad, por ejemplo, no recibir castigo por las faltas cometidas, o que la policía, como referente de autoridad, no actúe es una clara muestra de injusticia.

En cuanto a los derechos aparecen la paz, y la expresión de algunos derechos básicos como la alimentación, el juego, y son recurrentes en que es justo que no haya violencia. En lo injusto se destaca el maltrato, la falta de oportunidades sociales y las profundas diferencias económicas.

JUSTO	INJUSTO
Lo normativo	
"Ser honrado"	"Pasarse un semáforo en rojo"
"Ser responsable de lo que uno hace"	"No ser castigado cuando se hace algo malo"
"Pedir perdón, reconocer los errores"	"Es injusto cuando la policía se queda quieta"
"Decir la verdad"	"Es injusto que castiguen a los inocentes"
"Castigar al que comete una falta"	"Pagar por lo que otro hizo"
"Pagar por lo que se hace"	
Los derechos	
"La paz"	"Impedirle a uno hacer cosas, como estudiar"
"Poder jugar y alimentarse bien"	"Pegarle a los niños que son indefensos"
"Protestar por cosas, es justo que a uno le crean"	"Pegar es injusto porque no se debe maltratar a los hijos, como el caso de la madre que quema las manos a la hija"
"No maltratar a las personas"	"Que a uno no le den cupo en el colegio"
"Justo es que no haya tanta violencia"	"Que unos muchachos del barrio amenacen a mi hermano y no pueda salir"
"Justo es algo que es lo correcto, lo bueno, como la igualdad de las personas y las cosas"	"Que personas se mueran de hambre y otros boten la comida, que una persona tenga tres casas y sólo vive en una y otros sin nada"
"Que no le peguen a los niños"	

Las cosas justas e injustas referidas lo social

En la categoría social sobre lo justo se encontraron dos subcategorías: las cosas justas referidas a no cometer delitos y la forma de ser castigados, y otra que refiere la justicia a la posibilidad de matar a los malos. En la primera, los delitos y su castigo, aparecen como justo e injusto básicamente los mismos hechos, matar, robar, y llevar a la cárcel a los malos.

La otra subcategoría es una de las más altas, alrededor de 47 niños y niñas responden que es justo matar a los malos. Esto permite dilucidar la manera como ha ido calando en la población infantil aquello que es lema del gobierno local "Los buenos somos más", lo cual lleva de suyo la posibilidad de elegir un bando y además por oposición eliminar al contrario. Surge también la pregunta sobre quién administra la justicia, es decir, a quién o a quiénes en el contexto de buenos y malos se le da la autoridad para matar. Prueba de ello es la manera como los niños y las niñas definen el accionar de los milicianos y de la policía.

En la categoría social sobre lo injusto, los niños y las niñas, básicamente se refirieron a la violencia en sus entornos inmediatos y a la

violencia social en general. Hablaron de los milicianos, las bandas, los barrios calientes, y en un sentido más amplio, de la guerrilla, los paramilitares. La autoridad no parece ostentarla nadie en particular, si bien en ocasiones dicen que los que pueden matar son los policías, otras veces los califican como corruptos. En sus respuestas dibujan el panorama desolador de la guerra que se vive en la ciudad y las autoridades son reconocidas más en los cabecillas de las bandas de milicianos que en las fuerzas militares, a excepción de la policía.

JUSTO	INJUSTO
Delitos y castigos	
"No robar"	"Robar"
"No matar"	"Matar"
"A las personas malas hay que castigarlas pero no con al pena de muerte"	"Que la gente mate porque si, porque se le vino a la cabeza, otros matan por motivos, porque les mataron un familiar"
"Que la gente no vuelva a secuestrar ni a tener armas"	"La guerrilla es injusta cuando hace matanzas, secuestra y desplaza a las personas. Yo creo que los paramilitares también son injustos"
"No sobornar, no ofrecerle plata a los demás para que no digan las cosas"	"Es injusto el secuestro, pero la pena de muerte no es una buena medida porque las cosas no se resuelven con la muerte"
"Es justo meter en la cárcel a los que roban y matan"	"Que uno haga un daño y por eso lo maten sabiendo que uno lo puede arreglar de otra forma"
"Que la policía coja a los marihuaneros y a los milicianos y se los lleve para la cárcel para que no sigan libres porque continúan matando y robando a la gente"	
Justo matar a los malos	Injusto referido a la situación de país
"Es justo matar a los malos"	"Son injustos los paramilitares, los guerrilleros, los ladrones y los asesinos. El ELN también"
"Matar a los malos, como a los guerrilleros, ellos son como el diablo se deben matar para que no secuestren"	"Que la guerrilla mate, vacune y secuestre. Ellos quieren ser presidentes pero no se puede. Es que al guerrilla es muy mala. Los paramilitares cuidan al país en una parte, pero también hacen guerra en otras"
"Claro que los milicianos también son buenos porque matan a gente mala a los que roban. Los milicianos pueden matar porque el jefe les da permiso"	"Las personas que matan. En mi barrio hay una banda, que no le permiten a nadie que los mire"
"A los milicianos y a los paracos, se los deben llevar para la cárcel, darles juete y con un palo. La policía que es buena, a veces los mata, pero es que pueden matar a los malos, los milicianos son malos por eso la policía los puede matar"	"Los milicianos tienen armas, ellos matan gente buena y mala. Los policías también son gente mala, los guerrilleros y los paramilitares son muy malos, unos matan los buenos y otros los malos"
"Malos son los que mandan matar por dinero. Es malo cuando hay mucha gente tirando vicio, entonces hay que matarlos. Que los milicianos se lleven a las personas que roban y las quiebren para que roban. La policía si puede matar. Es bueno matar a una persona mala, porque hizo algo grave"	"La policía es mala, ellos ven a una persona que está vendiendo alguna cosa y entonces ellos dicen que es
"La policía es justa cuando mata a los	

marihuaneros y a los que roban" "Dejar a la gente buena matar a los malos, a los que roban niños" "Yo conozco a los milicianos, ellos ayudan a la gente, cuidan la calle son buenos. Matan a los malos" "Si las personas cometen crímenes muy muy graves hay que matarlos" "Los milicianos vigilan las casa para que no vayan a robar y a los que roban los sacan y los quiebran y eso esta bien porque para qué roban" "Claro que las milicias pueden matar y si están defendiendo a la señora del barrio" "Como los ladrones y la guerrilla roban es justo que la policia los mate"	delito y se lo llevan a al fuerza, porque hay personas que les caen mal y después venden lo que les quitaron. Además a veces matan y secuestran para conseguir palta" "Las bandas son injustas, aunque hay unas que son buenas y otras malas" "Cuando el presidente habla, que en Colombia debe haber justicia son puras bobadas, porque él no cumple lo que está diciendo" "Es injusto que lleguen los paramilitares y pidan gallinas o se las roban y después vienen los de la guerrilla y como saben que les dieron a los paramilitares, entonces los matan" "La guerrilla lo hace desplazar a uno, salir de su casa" "Es injusto que hay unos que abusan del poder" "Los de las convivir tienen permiso para matar. Se los dio el alcalde. Ellos andan en moto"
--	--

Lo injusto referido a los hechos del 11 de septiembre

Un factor importante, que merece destacarse, fue la forma como los niños y las niñas entrevistados después del 11 de septiembre relacionaron con la justicia los hechos acaecidos en esa fecha. Básicamente se encontraron tres posturas:

Culpables: Osama Bin Laden y Afganistán	Culpables: George Bush y Estados Unidos	Culpables: Afganistán y Estados Unidos
"Los que empezaron con la guerra son los más injustos. Ellos sabían que eso estaba mal hecho y Estados Unidos se está defendiendo" "El objetivo de Estados Unidos es matar a Osama, yo creo que él se merece la muerte. Que lo deberían matar ya para que esto se	"Es más injusto que bombardeen a Afganistán porque es más pequeño y está muriendo gente inocente" "También es injusta la guerra. Eso empezó cuando estrellaron varios aviones contra las torres gemelas y ellas se cayeron. Estados Unidos quedó muy bravo y enabiado por eso entonces dijeron que Osama fue el que hizo eso. Entonces Bush está todo frenético y dijo:	"Los dos se comportaron mal porque Afganistán empezó y Estados Unidos siguió" "Los dos están haciendo terrorismo Estados Unidos también está matando gente allá" "No se puede matar, los dos se comportaron mal porque Afganistán tumbó las torres gemelas y Estados Unidos les destruyo todo" "En la guerra entre Estados Unidos y Afganistán ambos son injustos. Estados Unidos tiró una bomba y Afganistán se vengó, lo que deben hacer es dialogar y hacer las paces. La venganza no es dulce"

acabe" "No, ellos no tienen derecho a tumbar las torres, lo que pasa es que Osama no quiere que haya ningún edificio más alto que una mezquita, que son las iglesias de ellos" "Es injusto lo que los afganos le hicieron a Estados Unidos, porque ellos no estaban haciendo nada. Lo que pasó fue que estados Unidos le dio la tierra a Israel y no le dio a los Palestinos, fue por eso que Osama atacó" "A Osama le dio por destruir las torres, porque le tienen rabia a estados Unidos, porque le caen mal, por eso atacó a Afganistán" "Es más injusto Osama, porque más gente murió en Estados Unidos" "El diablo eso es Osama. Y él dice que el no mando los aviones para que tumbaran las torres"	quiero la cabeza de Osama en una bandeja de plata y empezó a bombardear a Afganistán. La venganza no lleva a nada porque hace que el otro también se vuelva bravo" "Osama tumbó las torres y Bush cree que está haciendo justicia, que los va a matar a todos, eso no es justo, pero él cree que si. Es más malo Bush que está atacando con bombardeos al país entero" "La guerra es injusta porque hay mucha violencia y yo creo que la empezó Estados Unidos, ellos hace rato están molestando a los países islámicos" En la guerra contra Afganistán, Estados Unidos es más injusto, porque ellos son más grandes y responden con más violencia".	"Estados Unidos había hecho algo muy malo, había dañado un país. Afganistán les hizo un ataque y Estados Unidos decide vengarse y cada uno va dañando al otro. En vez de que ya paren y decir no más guerra. Los dos son injustos. Afganistán no debería haber atacado y Estados Unidos no debería haber continuado. La venganza es muy mala"
--	--	--

La referencia sobre las cosas justas e injustas que se ilustró con una parte de los testimonios de los niños y las niñas objeto de esta investigación, dibuja una posible ruta para develar las RS que sobre la justicia tienen.

Una primera aproximación puede leerse en la manera como los niños y las niñas entrevistadas construyen sus respuestas sobre la justicia. Las palabras que asocian, su significado, la información que reciben y la forma como lo narran valiéndose de situaciones propias de su entorno inmediato y cotidiano.

En el análisis del material discursivo se logra evidenciar la pluralidad de las respuestas, todas ellas susceptibles de inscribir en una o en varias de las categorías que emergieron de las lecturas. Es decir, las respuestas se pudieron agrupar en cinco categorías, la familia, la escuela, lo social, las normas cívicas y los derechos, y el terrorismo, lo cual señala los espacios o los significados que cobra la justicia. Estos son plurales en tanto no se

limitaron a un solo contexto; expresiones que sin duda están fuertemente afectados por un ethos cultural que representa los diferentes grupos sociales de la muestra.

Las sociedades en general y los entornos culturales en particular, operan a manera de sistema complejo al estructurar, de acuerdo con las múltiples formas de tejer las relaciones entre las personas y los grupos sociales, las representaciones que se tienen sobre la justicia. Prueba de ello es la forma como los niños y las niñas de todos los estratos socioeconómicos se refirieron a la familia, sin embargo, en los estratos más bajos primó el castigo físico como una manera de operacionalizar la norma y las cosas justas, no así para los de estrato alto, donde la referencia al castigo se asimila con violación a los derechos de los niños por abuso y maltrato.

En la categoría de lo social por el contrario, las referencias son más similares tanto en el lenguaje como en sus formas de ejemplificarlo. De hecho, para una gran mayoría de los niños y las niñas, la situación del país recibe la misma caracterización. Aparece la impunidad, la corrupción y como actores de la violencia, casi siempre señalados como injustos, la guerrilla, los paramilitares y las autoridades; estas últimas, encarnadas tanto en el poder ejecutivo representado para ellos en el presidente y el alcalde; como en el poder legislativo en manos, según ellos, de los políticos, casi siempre corruptos, y el poder judicial referido a los militares y a la policía.

El análisis de los testimonios de los niños y las niñas, parte fundamental de este estudio, es otro de los ejemplos que pone en evidencia la forma como se percibe la justicia en el país. La falta de coherencia entre las normas formales y aquello en lo que se cree, las maneras de vivir y las formas de actuar, está generando en la población infantil una profunda desolación e incertidumbre que afecta de manera soterrada la credibilidad en la justicia hasta el punto de hacer difusos los principios universales.

Reiteramos que si bien en este artículo sólo se presentan resultados parciales de la investigación, es posible aproximarse a señalar como núcleo central de la RS sobre la justicia el castigo. Este aparece expresado en diversas formas que recorren desde la sanción reconocida como una amonestación válida, hasta la muerte como el castigo más severo que debe aplicarse a los 'malos'. Aparece claro que la aplicación del castigo se hace en nombre de una concepción de justicia, en este sentido para los niños y las niñas, en múltiples situaciones se puede matar a los que roban o matan,

en definitiva a los que ellos denominan como malos. La justicia aparece agenciada por todos los que ellos consideran 'buenos' aunque no siempre estén sometidos a los mandatos sociales que obedecen a los cánones universales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRIC, J. C. (1994) A "Theoretical and experimental approach to the study of social representation in a situation of interaction" En: FARR, R. M. & MOSCOVICI, S. (eds.). *Social Representation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ALZATE, P., M. (1997). "La educación moral y en valores es también un asunto de desarrollo cognitivo y evolutivo". En PEREIRA, *Ciencias Humanas*. Vol 4 (12), 81-86.
- BANCHS, M.A. (1986). "Concepto de representaciones sociales". En *Revista costarricense de Psicología*, No. 8-9, 27-40.
- CUELLAR, M. M. (2000). *Colombia: Un proyecto inconcluso*. Tomos I y II. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- DE SOUSA, B. y GARCÍA, M. (2001). "*El caleidoscopio de las justicias en Colombia*". Santafé de Bogotá: COLCIENCIAS, Universidad de los Andes, Universidad de Coimbra, Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Universidad Nacional de Colombia, Siglo de hombres editores. Tomos I y II.
- DE SOUSA, M.C. (1994). "O conceito de representações sociais dentro da sociologia clássica". En GUARESCHI, P. y JOVCHELOVITCH, S. (Org.) *Textos em Representações Sociais*. Petrópolis: Vozes, 1998, 89-111.
- DOISE, W. (1985) "Las representaciones sociales: Presentación de un campo de investigación". En *Suplementos Anthropos*. N° 27, 1991, 196-206.
- FARR, R. (1984). "Las representaciones sociales". En MOSCOVICI, S. (1988) *Psicología II*. Barcelona: Paidós, 496 - 500
- FARR, R. (1994). "Representações Sociais: a teoria e sua historia". En GUARESCHI, P. y JOVCHELOVITCH, S. (Org.) *Textos em Representações Sociais*. Petrópolis: Vozes, 1998, 31-59.
- FLORES, F. (2002). *Psicología social y género*. México: Mc Graw Hill.
- GHISO, A. (2000). Conferencia: Representaciones sociales, caso de grupos de aula. Universidad de Antioquía, Octubre de 2000.
- GUARESCHI, P. (1994). "Sem dinheiro nao há salvação: ancorando o bem e o mal entre os neopentecostais". En: GUARESCHI, P. y JOVCHELOVITCH, S. (Org.) (1994). *Textos em Representações Sociais*. Petrópolis: Vozes, 1998, 191-225.

- GUARESCHI, P. y JOVCHELOVITCH, S. (Org.)(1994). "Textos em Representações Sociais". Petrópolis: Vozes, 1998, 149- 186.
- GILLIGAN, C. (1987). *La moral y la teoría. Psicología del desarrollo femenino*. México: Fondo de Cultura Económica.
- IBÁÑEZ J. (1979). *Más allá de la sociología*. Madrid: Siglo XXI.
- IBÁÑEZ, T. (1988) "Representaciones sociales, teoría y método". En IBÁÑEZ, T. (1988). *Ideologías de la vida cotidiana*. Barcelona, 13-78.
- JODELET D. (1986). "La representación social: fenómenos, concepto y teoría". En MOSCOVICI, S. (1988). *Psicología Social II*. Barcelona: Paidós, 469 - 494
- JOVCHELOVITCH, S. (1994). "Viviendo a vida com os outros: intersubjetividade, espaço público e representações sociais". En: GUARESCHI, P. y JOVCHELOVITCH, S. (Org.) (1994). *Textos em Representações Sociais*. Petrópolis: Vozes, 1998, 63- 85.
- KOHLBERG, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- MOSCOVICI, S. (1981). *Psicología de las minorías activas*. Madrid: Morata.
- MOSCOVICI, S. (1988). *Psicología Social I y II*. Barcelona: Paidós.
- PIAGET, J. (1977). *El criterio moral en el niño*. Barcelona: Fontanella
- SÁ, C. P. (1996). *Núcleo central das representações sociais*. Petropolis: Vozes.
- SPINK, M. J. (1994). "Desvendando as teorias implícitas: uma metodologia de análise das representações sociais". En GUARESCHI, P. y JOVCHELOVITCH, S. (Org.) (1994). *Textos em Representações Sociais*. Petrópolis: Vozes, 1998, 117-145.
- WAGNER, W. (1994). "Descrição, explicação e método na pesquisa das representações sociais". En GUARESCHI, P. y JOVCHELOVITCH, S. (Org.) (1994). *Textos em Representações Sociais*. Petrópolis: Vozes, 1998, 117- 145.

ADOLESCENTES Y ADULTOS EN LA ESCUELA. UNA LECTURA DESDE EL PSICOANÁLISIS

Nora María Bolis*

Resumen

En el siguiente artículo proponemos un recorrido por distintos autores del psicoanálisis, partiendo de su fundador Sigmund Freud, hasta una autora contemporánea como Piera Aulagnier, con el objetivo de formular respuestas a los interrogantes que nos plantea nuestra práctica como psicólogos en el campo de la educación y más específicamente de la educación media. Esta práctica implica atender aquellos conflictos que se suscitan en la cotidianidad escolar entre docentes, alumnos y autoridades. Desde la perspectiva planteada intentamos precisar qué demanda un adolescente, qué espera de la institución escuela y de los adultos con quienes se relaciona en ella. Para ello es necesario recortar los procesos psicológicos fundamentales que el sujeto transita en esta etapa de la vida.

Palabras clave: adolescencia / infancia / autoridad paterna / espacio extra-familiar / relevo / novela familiar / historización / proyecto identificador

Abstract

In this article we consider different Psychoanalytic authors starting from Sigmund Freud up to Piera Aulagnier, a contemporary author. We are looking for answers to the questions emerged from our practice as educational psychologists at secondary schools. This practice implies to assist to the conflicts between students, teachers and authorities of these institutions. From this perspective, we try to precise which the demands of the adolescents are. We also attempt to understand which expectations an adolescent has about the adults he relates with. In order to achieve our goal it is necessary to focus on the fundamental psychological processes that concerns the subject, at this age stage.

Key words: adolescence / infancy / paternal authority / extra-familiar space / relief / family romance/ "historization"/ identification project

Este recorrido comienza con la situación de Pedro, un adolescente que se encuentra en el borde, en el límite de ser expulsado de la escuela

* Profesional Adjunta en el IRICE, UNR-CONICET.
Docente - Investigadora de la Facultad de Psicología de la UNR.

secundaria a la que asiste. En la reglamentación escolar, la figura que se utiliza es "dejarlo libre", pero esto generalmente trae como consecuencia que abandone la escuela.

La pregunta que se plantean algunos docentes es si es posible producir estrategias que permitan a este chico desarrollar sus posibilidades en la escuela. Hay límites, él convoca a esos límites.

Pedro dice: "Yo quiero venir a esta escuela, si sigo acá voy a tener un título, poder formar una familia". Pero se va de las clases o está totalmente ausente e inactivo, generando impotencia en los docentes, cuando no cierta desesperación. La lectura que realizan sobre las actitudes de Pedro es: "Se quiere ir de esta escuela, pero quiere que otro decida por él".

¿Qué está pidiendo Pedro?

¿Qué se responde desde la escuela, a este pedido sin palabras, a este pedido actuado?

¿A qué se siente convocado un docente, cuando un chico persiste en la indiferencia, el silencio, o en un constante actuar poniéndose afuera del acuerdo que supone que alguien "enseña" y otro "aprende"? ¿Se siente convocado?

¿O siente que ese otro también lo deja "afuera" del lugar que intenta sostener?

¿Puede la escuela como institución, desde las normas que organizan su funcionamiento, elaborar una respuesta diferente de la expulsiva?

Elaborar una respuesta en donde los directivos y los docentes no declinen su función, al reaccionar ante las actitudes de Pedro, casi de un modo simétrico: dejarlo afuera.

La escuela secundaria, especialmente en el segundo ciclo, es el espacio en el que se delinea desde nuevas trazas, una temporalidad futura. Es el escenario donde se van demarcando horizontes, que establecen puntos de llegada y caminos a seguir. Es el tiempo en el que un adolescente comienza a reformular aquellos ideales de su niñez, y en consecuencia el o los proyectos que estaban escritos en el marco de esos ideales. Reformulación nada pacífica, que no necesariamente se resuelve a través de elaboraciones reflexivas, ni síntesis superadoras. Más bien se presenta como una escena donde se suceden tormentosos reproches, cuestionamientos absolutos, demandas de incondicionalidad. Esto es vivido no sin zozobra por los padres. Pero ¿no aparece también en la escuela?

Especialmente con aquellos adultos que de un modo u otro se configuran como referencia para los chicos.

Sin embargo hoy nos encontramos con que los adolescentes no necesariamente producen esta "revuelta" en relación a lo que los precede, porque... ¿tienen proyectos, ideales que anticipaban un futuro, a los cuales interrogar? ¿Y si esta interrogación se esboza, no se perfila un horizonte ominoso de exclusión social? Exclusión que no es temporaria, a la espera de "otro" futuro, exclusión que se presenta como radical, sin límite, sin tiempo. Exclusión que se percibe, como la imposibilidad de entrar alguna vez en la sociedad en la que los adultos tampoco tienen certezas de permanecer.

En la adolescencia como momento de re-escritura de un proyecto identificador es necesaria la posibilidad de operar cierta exclusión en relación a los lugares que esperaban al sujeto desde un proyecto familiar y social. Pero hoy nos encontramos con que esta operación puede quedar detenida, a la espera en tanto no es posible el juego, de la alternancia que haga lugar a una alteridad. Esa alteridad quedaría borrada, ya no como prohibición, sino como expulsión. Operación detenida, esto implica un pasaje que no termina de acontecer.

El espacio extra-familiar

Siguiendo los desarrollos de Freud en *Las metamorfosis de la pubertad* (1905), sabemos que en la adolescencia se producen dos operaciones decisivas y articuladas entre sí. Por un lado, al afirmarse el primado de la zona genital, el autoerotismo predominante en la infancia dará lugar al "empuje de las pulsiones sexuales que exigen para su satisfacción la elección de objeto sexual", pero en función de que ya se han instalado los preceptos y reglas morales que excluyen de la elección de objeto a las personas amadas de la niñez, se produce el desasimiento de la autoridad de los progenitores. Freud lo expone de este modo: "En función del doblegamiento de las pulsiones sexuales incestuosas, se produce en la pubertad el proceso más importante y más doloroso por el que tiene que atravesar un joven, que es el desasimiento de la autoridad de los progenitores, el único que crea la oposición, tan importante para el progreso de la cultura, entre la nueva generación y la antigua" (Freud, 1979, T. VI:207).

En la adolescencia comienzan a aflojarse los lazos con la propia familia, lazos que son decisivos en la niñez. El distanciamiento respecto a

la autoridad de los padres es una operación necesaria, que implica dejar la infancia atrás, es decir, dejar de ocupar el lugar del niño para quien "sus padres eran la única autoridad y la fuente de toda creencia". Esto permitirá al sujeto hacer su elección de objeto por fuera del ámbito de sus primeros y constitutivos afectos.

Psicoanalistas como François Dolto, Donald Winnicott y Ricardo Rodulfo sostienen con distintas argumentaciones que es crucial en la adolescencia este proceso de separación del niño respecto de la palabra de los padres. Desde diversas perspectivas estos autores explican que en esta etapa el sujeto se ve inevitablemente confrontado a contenidos que se vinculan con la muerte.

En su libro *Clínica psicoanalítica en niños y adolescentes*, Ricardo Rodulfo plantea que en el pasaje por la adolescencia lo que el sujeto debe perder es "ese niño que debió ser" para sus padres. La adolescencia culminará con la posibilidad de historizar la infancia, ese niño que se fue y que sólo estará presente en los recuerdos y olvidos propios del trabajo de la memoria. Este trabajo de "duelo" que instituye huellas, permite al sujeto hacer de su infancia un "antes", que preservará un vínculo con su presente, y gracias al cual se constituirá su singularidad.

"Dejar la infancia atrás" será un pasaje que no sólo deberá transitar el adolescente sino también sus padres. Las dificultades propias de este proceso se verán agravadas o facilitadas por la posición que puedan tomar los padres porque también conllevará para ellos una pérdida. Rodulfo sostiene, siguiendo a Freud, que una operación simbólica central en el proceso adolescente es la del "asesinato del padre". ¿En qué sentido se habla de asesinato? En el sentido de destitución del padre, la madre o la pareja parental de un lugar de saber absoluto, de un lugar de omnipotencia¹. Liberarse de la autoridad de los padres será quedar fuera de un territorio íntimo, conocido y familiar y, por lo tanto, no sostener más la creencia de que los padres conocen los pensamientos del hijo, siendo aquellos a quienes nada se les puede ocultar.

¹ El autor aclara que no se trata de ninguna emoción violenta, y que más bien si existe esta emoción violenta, pensemos en la rebeldía y el enfrentamiento constante de algunos chicos con sus padres, esta da cuenta de resistencias a esta operación, manteniendo lo paterno en una dimensión insuperable. Hay chicos que experimentan una situación asfixiante en relación a la autoridad de sus padres. La cuestión está planteada en términos de: "No me deja vivir", "O él o yo". En el intento de mellar al Otro en su omnipotencia, el sujeto queda atrapado dando consistencia a un Otro sin fallas, al no poder sustraerse de su mirada, al sentirse transparente ante él.

Donald Winnicott transcribe esta noción central en el pensamiento de Freud, diciendo que así como en la infancia, en la fantasía del primer crecimiento hay un contenido de muerte, en la adolescencia el contenido será el de asesinato. Aún más: "Si se quiere que el niño llegue a adulto, ese paso se logrará por sobre el cadáver de un adulto. Esto está planteado en términos de fantasía inconsciente, no necesariamente existe la rebeldía" (Winnicott, 1993:187).

Aunque para este autor, la rebeldía es necesaria en tanto corresponde a la libertad que se ha otorgado al hijo al educarlo de tal modo de que exista por derecho propio. Para Winnicott, no se trata de que ante la rebeldía de sus hijos los padres intenten volverse sus pares, o delegar sus propias responsabilidades como adultos, abdicando así rápidamente a su condición de padres. Confirmar su lugar, como generación que antecede - prepara y prohíbe- le permitirá a sus hijos experimentar esa rebeldía. Dice Winnicott que la situación no posee su plena riqueza si se evita con demasiada facilidad y éxito el "choque de armas".

"En términos del juego, o del juego de la vida, se abdicar en el preciso momento en el que ellos vienen a matarlo a uno".

En función del desasimiento respecto de la autoridad de los padres como proceso ineludible y necesario, en la adolescencia va cobrando relevancia lo extra-familiar como espacio decisivo en el desarrollo del sujeto.

El interés del adolescente se dirigirá más allá del círculo familiar, porque justamente esto le permitirá un nuevo pasaje y algún tipo de puntuación. En la adolescencia, el simbolizar algo como extraño a la madre y a la familia, y a su vez que esto permita simbolizarse a sí mismo como extraño a lo que hasta ahora fue familiar, tendrá efectos estructurantes. Es preciso tener en cuenta que esta dimensión de lo extraño va a ser correlativa con la percepción del propio cuerpo como en constante cambio. Este cambio no es sólo de orden fisiológico, también es con respecto al cuerpo, se produce en la relación con otros cuerpos, el propio cuerpo como objeto del juicio y la mirada de los otros, que lo ven como "otro" ya no tan familiar (el cuerpo infantil). Hay una vivencia de desacomodamiento en relación con una imagen corporal en transformación. La fascinación, la pregnancia imaginaria que adquieren ciertas figuras que toman el estatuto de modelos provisionarios, está estrechamente articulada en la adolescencia a esta experiencia de inestabilidad en cuanto a la imagen corporal. La incorporación de emblemas culturales como rasgos identificatorios, permite

acomodar temporariamente el cuerpo a modelos garantizadores de una pertenencia social.

En el momento de culminación de la primera infancia, el sujeto comienza a construir una novela -relato- familiar que lo significa y lo contiene. En esta novela familiar se estructuran los lugares de cada miembro, se esboza un mito del origen. El adolescente intentará una reescritura de esta historia, a partir de nuevas impasses y separaciones.

Es una operación que por ser paradójica, no deja de estar estrictamente articulada, en la medida en que cae el padre venerado del universo infantil, el sujeto debe contar con una ficción sobre el origen de la historia, de su historia, la novela familiar que le dió un lugar, para re-posicionarse por fuera del espacio familiar. El sujeto se separa al "separar" el padre real del padre ideal.

Esta situación compleja que se presenta en el ámbito familiar puede ser trasladada a los adultos en una institución, teniendo en cuenta además que la escuela será uno de los espacios extra-familiares fundamentales para el chico, ya que los adultos con los que allí se relacione ocuparán un lugar de relevo a los padres. Al decir relevo, estamos planteando que será un lugar diferenciado del familiar, que planteará otras reglas y otros modelos.

Los adultos en el ámbito escolar

Freud en su breve escrito *Sobre la psicología del colegial* (1914), analiza los particulares sentimientos de los jóvenes hacia sus maestros, a partir de la impresión que le produce un encuentro casual con uno de ellos: "El sacudimiento que me causó el encuentro con mi antiguo profesor de escuela secundaria me advierte que debo hacer una primera confesión: No sé qué nos reclamaba con más intensidad ni qué era más sustantivo para nosotros, ocuparnos de las ciencias que nos exponían o de la personalidad de nuestros maestros. Lo cierto es que esto último constituyó en nosotros una corriente subterránea nunca extinguida y en muchos el camino hacia las ciencias pasaba exclusivamente por las personas de los maestros..." " Los cortejábamos o nos apartábamos de ellos, les imaginábamos simpatías o antipatías probablemente inexistentes, estudiábamos sus caracteres y sobre la base de estos formábamos o deformábamos los nuestros"(Freud, 1979:T. XIII:248-249)

Cuando el niño comienza a descubrir el espacio exterior a su núcleo familiar, "hará los descubrimientos que enterrarán su alta estima por el

padre y promoverán su desasimiento de este primer ideal...aprende a criticarlo y a discernir cuál es su posición social; después por lo común le hace pagar caro el desengaño que le ha deparado"... "Es en esta fase del desarrollo del joven cuando se produce su encuentro con los maestros. Ahora comprendemos nuestra relación con los profesores de la escuela secundaria. Estos hombres, que ni siquiera eran todos padres, se convirtieron para nosotros en sustitutos del padre. Por eso se nos aparecieron aún siendo muy jóvenes, tan maduros, tan inalcanzablemente adultos. Transferíamos sobre ellos el respeto y las expectativas del omnisciente padre de nuestros años infantiles y luego comenzamos a tratarlo como a nuestro padre en casa" (1979:250)

Dolto en su libro *La causa de los adolescentes* insiste en que los educadores deben dar la palabra a los jóvenes, permitir que su palabra sea escuchada por sus pares, por otros adultos. En este proceso de muerte de la infancia, el adolescente presenta una máxima fragilidad, y es especialmente sensible a lo que un adulto al que confiera autoridad pueda decir de él. "El joven no puede abandonar totalmente los modelos familiares, sin antes disponer de modelos de relevo." (Dolto, 1990:19) ¿Qué función tendrá este adulto que opere como relevo? Según Dolto no se tratará de "comprender" absolutamente ni de expulsar o reprimir toda expresión del adolescente. Se trata más bien de acompañar y funcionar como sostén de sus crisis.

Allí donde una palabra debe ser dicha no se tratará de encontrar el código más adecuado, se tratará simplemente de estar y no delegar infinitamente, hacia arriba o hacia abajo. En el adulto el chico busca una referencia, alguien que desde su propia experiencia tenga algo que transmitirle. Él podrá tomar o desechar esto, pero necesita de esta palabra, que muchas veces le es negada, al quedar enrarecida en los circuitos de legitimación instituidos en la escuela. Esta función de referente del adulto es fundamental, es a la vez un marco de contención y un límite necesario.

En el encuentro de los adolescentes con el adulto en la escuela se produce una situación paradójica, por un lado se desplaza sobre ellos ese movimiento revulsivo, de separación y cuestionamiento de la autoridad que está operando en relación a las figuras paternas, y por otro es necesario una transferencia de autoridad hacia esos "otros" adultos que opere como anclaje que posibilite la separación primigenia, familiar.

La posibilidad del tiempo futuro

Piera Aulagnier designa como contrato narcisista la anticipación que

el discurso del medio social (de un modo similar al discurso parental) proyecta sobre el infans. El contrato narcisista anticipa su lugar de sujeto del grupo. El modo en que esto se instaure estará determinado por la relación que establezca la pareja parental con el medio social.

Para esta autora el sujeto busca y debe encontrar en el discurso social, referencias que le permitan proyectarse hacia el futuro, para que su alejamiento del primer soporte que es la pareja parental, no signifique una pérdida de todo soporte identificatorio.

En el discurso del conjunto, el fundamento son aquellos enunciados que tienen al grupo social como objeto. Dichos enunciados describen la razón de ser del grupo, el origen de los modelos alrededor de los cuales se cohesionan dicho grupo social. Constituyen un núcleo de certeza del discurso social, y posibilitan la construcción del tiempo futuro. Al definir el origen de los modelos articulados en el discurso social, definen a su vez el fin hacia el que tienden esos modelos. Al adherir, al constituirse en un discurso social, el sujeto "toma", "recibe" una serie de enunciados que hacen al fundamento, a la estructura misma de ese discurso. Estos enunciados -como certezas- le garantizan un saber sobre el origen y como consecuencia necesaria de este saber, permiten que se constituya una creencia acerca de las previsiones de un futuro. La transmisión de enunciados que impliquen un nivel de certezas sobre el origen, posibilita la construcción de creencias sobre el futuro.

Ese núcleo de certeza, esos enunciados que hacen al fundamento discursivo en un grupo social, privilegian los atributos compartidos por el conjunto. El sujeto tiene un derecho de herencia legitimado sobre dichos atributos. El grupo social se preserva, o se mantiene como tal, en tanto el conjunto de los sujetos catecticen -invistan- el mismo ideal. Ideal en términos de las expectativas del grupo hacia el sujeto, de aquello que debe ser capturado por la mirada "social" y que lo legitima como "parte de" el conjunto. Este ideal es la "idea de él mismo que el sujeto demanda al grupo, como concepto y que lo designa como perteneciente a un todo. El discurso del conjunto permitirá al sujeto la articulación de una dimensión histórica proyectable sobre su pasado, evitando que el saber materno o paterno sea el exclusivo garante de su posibilidad de historización. El acceso a una historicidad es un factor esencial para el proceso identificatorio, es indispensable para que el yo alcance el nivel de autonomía necesario para su funcionamiento". (Aulagnier, 1991:163)

Si la creencia sobre este tiempo futuro -sobre el futuro del o los

modelos a los que adscriben los sujetos- es puesta en cuestión, es descatectizada -en el sentido más simple de perder valor, de no ser investida por el grupo, por los sujetos pertenecientes a un grupo- también se produce un cuestionamiento del relato acerca del origen del modelo, del origen de la historia social en la que se inscribe el sujeto. Por lo tanto al desestabilizarse esos enunciados que conformaban un núcleo de certeza, se pierde el punto de apoyo necesario para que el discurso social, ofrezca un lugar al sujeto. La puesta en cuestión de la realización a futuro del modelo, produce un efecto retroactivo de fragilización de aquello que había sido transmitido como fundamento, como enunciados que delimitaban el porqué de cierta pertenencia social.

La posibilidad del Yo de catectizar emblemas identificatorios que dependen del discurso del conjunto y no ya del discurso de un único otro, "es coextensa con la modificación de la problemática identificatoria y de la economía libidinal después de la declinación del complejo de Edipo. A partir de este momento nuevas referencias modelarán la imagen a la que el Yo espera adecuarse" (Aulagnier 1991:168).

Aulagnier acentúa el hecho de que el cambio como posibilidad, como promesa de un placer futuro, es una condición para el ser del Yo, entendiendo a este ser del Yo como su posibilidad de historizarse y en consecuencia de contar con un saber sobre el futuro. El futuro como espacio en el que se direcciona el deseo. Lo que el Yo quiere llegar a ser se vincula íntimamente con los objetos que quiere tener, y estos objetos se eligen desde los rasgos identificatorios del Ideal del yo. El proyecto identificatorio como vía de acceso a la categoría de futuro tiene como condición necesaria la existencia de un pasado que se escribe como ficción de un tiempo mítico de perfección, al que es necesario retornar por la vía de ese Ideal que se proyecta ante el yo. La catectización del futuro es consecuencia del corte que se establece en el tránsito por el complejo de Edipo con los objetos primordiales, corte que produce una distancia irreductible entre el presente y aquello que "querría llegar a ser".

Si ubicamos como proceso necesario en la adolescencia la apertura hacia el espacio extra-familiar, ámbito donde el sujeto debe encontrar nuevos puntos de apoyo para la reformulación de su problemática identificatoria, dicho proceso se verá obstaculizado, detenido en una impasse indefinida, si los "enunciados del fundamento" del grupo social se tornan inconsistentes mediante una operación de desmentida permanente que atañe a su misma enunciación.

En este momento, esta fragilización se ha instalado en aquellos enunciados transmitidos como certezas a lo largo de, al menos, dos generaciones en los sectores medios de nuestra sociedad, en relación con el valor de los créditos educativos que otorga la universidad, y especialmente la universidad pública. Por un lado, los adolescentes aún hoy reciben de sus padres la "catectización" -utilizando los términos que propone Aulagnier- de los estudios universitarios, en tanto el "título" posibilitó a generaciones anteriores un movimiento social de ascenso o reposicionamiento en relación a su propio origen. Por otro lado esos mismos padres son aquellos que pierden lugares de trabajo, aún contando con títulos y experiencia. Los chicos viven esta realidad de sus padres, y experimentan fuera del ámbito familiar un desmentido permanente de dicho modelo. Por un lado, hay una sobreoferta de estudios de grado y posgrado desde el ámbito público y privado y, por otro, lo que se legitima en las instituciones y se disemina desde los medios de comunicación como garantía de inserción social prescinde casi totalmente de la exigencia académica y de formación.

La escuela está sumida en esta práctica discursiva, ya que si bien tales enunciados operan como "fundamento" del hacer educativo, al mismo tiempo son puestos en duda cotidianamente no sólo por los chicos sino por los mismos docentes que perciben un "vaciamiento" de sentido de su propia práctica.

El "relevo" del que habla Aulagnier, entre el discurso parental y el discurso del conjunto social, no puede producirse en tanto el sujeto no puede "contar", para insertarse en el medio social, con aquello que recibió, que le fue transmitido. El don que recibió de sus padres, como promesa, como garantía de un derecho de herencia, se vuelve caduco para posibles futuros intercambios.

En este momento los adultos perciben a los adolescentes como quienes *están en la escuela* al modo de un permanecer, no como un pasaje, como un estar temporario que implica un después. El problema que se les presenta es que los modelos productores de las trazas de un porvenir están puestos en cuestión, o se "sostienen" admitiendo al mismo tiempo su caducidad.

Esta puesta en cuestión radical no posibilita establecer alguna certeza acerca de lo por venir. El tiempo entonces se aplan, pierde la perspectiva que implica el futuro. La escuela es un lugar de contención e inserción social en sí misma, no como promesa y, por lo tanto, se hace difícil -

riesgoso- salir.

En los pedidos de orientación vocacional, la demanda de certezas es una constante que, si bien se sustenta en un momento de vacilación subjetiva en relación a los modelos identificatorios de la infancia, los únicos revestidos de esas garantías absolutas, también se anuda y no sin angustia, con el momento social que estamos viviendo, en donde la dimensión de un futuro posible se torna rápidamente inconsistente o simplemente perdió todo brillo que convoque algún tipo de alivio o mejora respecto al malestar presente.

Dar lugar, hacer tiempo.

Volvemos a nuestro punto de partida, a la situación de Pedro, quien parece estar a la espera de que otro lleve la cuenta de su tiempo de escolaridad, ya que para él la escuela representa un proyecto detenido en una mirada infantil: "*cuando sea grande...*". El pasaje que debe producirse para que ese ideal infantil cristalizado en la inmovilidad de lo absoluto se transforme poco a poco en proyecto, va a depender en gran medida de la posición que tomen los adultos, docentes y autoridades que se relacionen con él. La expulsión sólo revela una reacción a la medida de las demandas infantiles, silenciando no sólo al "expulsado" sino a aquellos adultos que de algún modo están involucrados en su escolaridad.

¿Podrá pensarse desde algunos lugares específicos en la institución escolar en "hacer hablar", en dar lugar a aquello en que insiste el "actuar" de Pedro sin poder articularse aún como pedido?

Instalar para los adolescentes que transitan por la institución un ámbito de escucha, posibilita un margen de tiempo que bordea la clausura que imponen ciertas urgencias. El espacio que pueda abrirse cada vez, con la palabra de cada chico, estará en función de la posibilidad de "hacer tiempo". Esto es, que el "deambular", el "repetir", el "detenerse", todas aquellas cristalizaciones en un tiempo hueco, estancado, circular, puedan *contarse* como recorrido singular, como un modo de arreglárselas del sujeto con lo que se espera de él.

BIBLIOGRAFÍA

CASTORIADIS-AULAGGNIER, P. (1991) *La violencia de la interpretación*. Buenos Aires: Amorrortu.

- DOLTO, F. (1990) *La causa de los adolescentes*. Barcelona: Seix Barral
- FREUD, S. (1979) *Obras Completas de Sigmund Freud Tomos VI y XIII*. Buenos Aires: Amorrortu.
- LE POULICHET, S. (1996) *La obra del tiempo en psicoanálisis*. Buenos Aires: Amorrortu
- RODULFO, R. y RODULFO, M. (1986) *Clínica psicoanalítica en niños y adolescentes*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- RODULFO, R. y otros (1986) *Pagar de más*, Buenos Aires: Nueva Visión.
- WINNICOTT, D. (1993) *Realidad y juego*, Barcelona: Gedisa.

TÉCNICA DE ENSEÑANZA RECÍPROCA EN EL NIVEL TERCARIO

Hilda Difabio de Anglat*

Resumen

Enseñanza recíproca (reciprocal teaching, en su lengua original) es una técnica de Palincsar y Brown para la promoción de la comprensión del texto informativo o expositivo, de probada eficacia. En este artículo se la presenta con cierta exhaustividad porque está poco difundida en nuestro idioma, para facilitar su transferencia al aula, y se comentan algunos de los resultados de su aplicación.

Palabras clave: andamiaje / comprensión lectora / estrategias cognitivas / metacognición / reciprocal teaching / nivel terciario

Abstract

Palincsar and Brown's reciprocal thinking is a technique to encourage informative or expository text comprehension of proven effectiveness. As being little known in the Spanish-speaking world, the paper examines it thoroughly in order to facilitate classroom application. Some practical results are commented on.

Key words: scaffolding / reading comprehension / cognitive strategies / metacognition / reciprocal teaching / post-secondary level

INTRODUCCIÓN

A partir de la afirmación "los alumnos no aprenden a comprender un texto por ósmosis" (por ej., Brown, Palincsar y Armbruster, 1994:757), Annemarie Palincsar y Ann Brown desarrollan la técnica *reciprocal teaching*, diseñada para estudiantes de nivel primario y medio -aunque probada en todos los niveles (inclusive en cursos de Doctorado)- especialmente para aquellos con rendimiento deficiente en comprensión

lectora¹.

Su nombre obedece a que el docente y los estudiantes (en grupos de 5 a 15) asumen alternativamente el papel del primero: intervienen en un juego interactivo de aprendizaje que implica tomar turnos en la conducción de un diálogo centrado sobre los distintos fragmentos de un texto hasta completar su lectura. Se define (Brown y Palincsar, 1989: 413) como "... la práctica guiada en la aplicación de estrategias simples y concretas a la tarea de comprensión de textos". Se orienta específicamente a promover la comprensión de material informativo o expositivo². Es, al mismo tiempo, un grupo de aprendizaje cooperativo y una instancia de instrucción directa (Brown y Palincsar, 1989).

Rasgos distintivos

El *relational teaching* evidencia dos características centrales: 1) la enseñanza de cuatro estrategias de comprensión, entendida ésta como una actividad de resolución de problemas para promover la reflexión durante la lectura y 2) el diálogo entre el docente y los alumnos centrado en la interpretación y el recuerdo del texto. El perfeccionamiento de las estrategias resulta un *subproducto natural* de dicho compromiso.

El procedimiento básico es simple: si el segmento es nuevo, el docente lleva a los alumnos a focalizar la atención en el título, induce predicciones basadas en el mismo y se discute la relación del texto con el conocimiento previo; si el texto se está trabajando, indica a quién le corresponde el segmento siguiente (usualmente un párrafo) y se lee en forma silenciosa. Luego de la lectura, el que desempeña el papel de "maestro" debe enunciar unas pocas preguntas (preguntas que una prueba o un docente podría plantear respecto del segmento), conducir la reflexión sobre los términos o frases confusas para aclarar cualquier dificultad, elaborar un resumen -en una oración- del párrafo o segmento leído, y

¹ Desde un punto de vista normativo, deberíamos hablar de "comprensión de texto" o de "lectura comprensiva", pero empleamos también ese término porque es una denominación acuñada por el uso y que, por lo tanto, aparece como palabra clave en diferentes bases de datos.

² En este trabajo, se emplean como sinónimos las denominaciones texto "informativo" y texto "expositivo" (expository text), porque ambos términos están relacionados con la función referencial del lenguaje. Para una discusión de las diferencias semánticas entre ambos, cfr. Muth (1990).

predecir el contenido futuro. El que asume el papel del "alumno" debe responder las preguntas (y/o sugerir interrogantes alternativos), aclarar cualquier dificultad que se haya presentado, comentar o revisar el resumen, aceptar o discutir las predicciones. Todas estas actividades se desarrollan en un diálogo lo más natural posible, con un "docente" y unos alumnos que participan productivamente.

La técnica apunta a la demostración y conducción de la práctica de cuatro estrategias lectoras (en el Apéndice, ejemplificamos nuestra experiencia):

- 1) Formulación de preguntas (qué, quién, dónde, cuándo, por qué y cómo) sobre la información tópica para su evaluación y respuesta; favorece la integración de información, la evaluación de las propias preguntas (por ejemplo, hasta qué punto se refieren a información central) y la advertencia metacognitiva sobre si pueden ser respondidas o no; algunas categorías de preguntas que el docente puede enseñar son acerca de detalles, sobre causa/s y efecto/s, de comparación y contraste, sobre la idea principal, que requieren inferencia.
- 2) Clarificación que consiste en revisar la comprensión y reconocer los puntos poco claros o "monitoreo" -por ej.: significados confusos de los términos y/o párrafos, referencia ambigua- y emprender acciones de reparación;
- 3) Resumen, que estimula al lector a analizar el texto y a distinguir entre información relevante e irrelevante; se puede enseñar con las macrorreglas de Kintsch y van Dijk (por ejemplo, Hart y Speece, 1998): a) eliminar información de detalle o no importante; b) combinar ideas similares en una misma categoría y nominarla; c) seleccionar la idea principal cuando el autor la provee; d) producir una idea principal cuando el autor no lo hace.
- 4) Predicción o empleo de las claves estructurales y/o cotextuales para elaborar una hipótesis sobre el tópico del párrafo siguiente y/o información futura del texto; requiere activar el conocimiento previo y anticipar expectativas que hacen más significativo al texto, motivan al alumno a continuar leyendo para averiguar si sus predicciones son correctas; las primeras predicciones provienen de claves en el título.

En consecuencia, nos parece que esta técnica se puede definir operativamente como la promoción conjunta de los procesos centrales implicados en la lectura (desde los básicos a los superiores)³, en el

³ En Irwin (1986), los procesos comprensivos de distinto nivel -que no son secuenciales sino simultáneos- se clasifican en cinco grandes grupos: a) microprocesos -reconocimiento léxico y micro-selección-; b) de integración: empleo de índices de cohesión (principalmente, referencia y conectores) e inferencia a partir de los esquemas; c) macroprocesos: identificación de ideas principales, resumen y utilización de la estructura textual; d) de

momento en que su aplicación resulta más oportuna para los propósitos lectores de los alumnos implicados en la tarea. Ello porque las estrategias no se practican como actividades aisladas, descontextualizadas, sino como instrumentales para adquirir conocimiento de dominio o específico. La interrogación se enseña como una tarea concreta para enunciar una pregunta que puede aparecer en una prueba o que puede formular el docente respecto de la sección leída. El resumen, como actividad de auto-revisión: se emplea para establecer qué se ha dicho en el texto, como una prueba de que el contenido ha sido entendido. Si no se logra una adecuada sinopsis, no se toma como un fracaso de rendimiento sino como una valiosa fuente de información de que no se está comprendiendo como se debiera y que una acción de reparación (relectura, por ejemplo) es necesaria. La clarificación se aplica sólo si aparece alguna confusión respecto del texto (tal como un referente difícil de localizar) o en la interpretación del mismo por parte del lector; esto es, a través de la enseñanza recíproca los alumnos aprenden a determinar lo que necesita aclaración.

Dos estrategias son de aplicación permanente -formulación de preguntas y resumen- y dos son selectivas -clarificación y predicción-.

Se enseñan con relativa rapidez, por lo menos en el grado en el que le permite al novato la participación temprana en el diálogo: el alumno puede manejar una versión fácil de cada estrategia que le franquea la entrada. El refinamiento, en cambio, es gradual y exige considerable práctica.

Como se advierte, cumplen una función dual: mejoran la comprensión y el recuerdo al propio tiempo que proporcionan la oportunidad para "monitorear" dichos procesos; en este sentido, son procedimientos de auto-evaluación.

Como señaláramos, la enseñanza tiene lugar en el contexto del diálogo entre el docente y los alumnos, en una progresión desde la demostración hasta llegar a la interacción exclusivamente entre alumnos (uno pregunta, otro responde, un tercero reflexiona sobre la respuesta; un alumno resume y otro comenta o ayuda a mejorar el resumen; uno identifica una palabra difícil y los otros infieren el significado y justifican las inferencias que realizaron). En dicha interacción, el alumno es advertido

elaboración: predicción, imagen mental, respuesta afectiva, vínculo con el conocimiento previo y razonamiento; e) metacognitivos: identificación de las fallas de comprensión y reparación de las mismas.

sobre el valor de las estrategias y guiado para notar la relación entre su uso y una comprensión eficiente. Se caracterizan estos rasgos de la técnica como "ejercitación informada de autocontrol".

Según Brown y Palincsar (1989: 409-413), la enseñanza recíproca se fundamenta en tres conceptos psicopedagógicos: en primer lugar, el de *zona de desarrollo próximo* (ZDP) de Vygotski⁴, en tanto la interacción colaborativa genera dichas zonas en las que el alumno actúa en su rango de competencia mientras es asistido para actualizar sus niveles potenciales de ejecución superior. El límite máximo de la competencia alcanzada hoy es el "trampolín para el logro de mañana".

En segundo lugar, aparece un término propio de los contextos informales de aprendizaje, especialmente de destrezas motoras, la *enseñanza proléptica* (Rogoff y Gardner; Wertsch y Stone), que refiere a la "anticipación de la competencia": el estudiante es motivado a participar en la actividad instructiva aún cuando no la comprende completamente y no es todavía capaz de desarrollarla en forma independiente. Este concepto se emplea sobre todo para describir el aspecto dialógico de la intervención, el contexto social que apoya los esfuerzos del individuo: realiza los aspectos más sencillos de la tarea mientras observa y aprende del experto, quien sirve como modelo de la ejecución de nivel superior; en la medida en que se vuelve más apto, le es cedido gradualmente el control del diálogo y el docente se convierte en un participante más. En este sistema de tutelaje, en el contexto laboral, el aprendiz "...participa al nivel en que es capaz. Raramente se le permite fracasar porque los errores son muy costosos para la producción, la principal tarea que se tiene entre manos. ...el adulto no expone la ignorancia del novato sino que todos se benefician de su competencia creciente. Los contextos de aprendizaje cooperativo, a través de un nexo de apoyo social, de compartir metas, modelado y enseñanza ocasional, impulsan nuevos niveles de competencia en los aprendices". (Brown y Palincsar, 1989: 410)

En tercer lugar, el rol del "experto" se define por el *andamiaje* (Bruner y Wood), "...metáfora que captura la idea de un soporte ajustable y transitorio, que se remueve cuando no es necesario." (Brown y Palincsar: 411) Después de la demostración o modelado del proceso, cada alumno

⁴ Vygotski la define (1991/1935: 133) como "... la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz."

asume la conducción del diálogo y el docente va evaluando los resultados de la interacción y, sobre la base de dicha evaluación informal, genera andamiaje instruccional (claves, sugerencias, interrogación y remodelado). Gracias a este auxilio, el grupo cooperativo sustenta una versión madura, no atomizada, de la tarea. Al compartirla, una tarea compleja se vuelve "manejable" sin que devenga simplista. Cada alumno contribuye y gana de las contribuciones de los más expertos, porque se expone a perspectivas alternativas que desafían y clarifican su comprensión, al tiempo que lo llevan a reglas y generalizaciones más potentes. "...La técnica de proveer andamiaje es crucial en el éxito de la Enseñanza Recíproca por varias razones. La más importante es que descompone la tarea hasta el punto en que el estudiante pueda realizarla, ayudándolo a ver, en detalle, cómo hacerlo. Por ejemplo, para formular preguntas, el docente puede ver primero si el alumno puede o no generarlas por sí mismo; si no puede, sugiere que comience su pregunta con 'por qué' o 'cómo'.... Si eso no funciona, puede elaborar una y pedir al alumno que la reformule en sus propias palabras. De esta manera, lo coloca en la posición de iniciar una nueva habilidad, dándole una 'percepción' de dicha habilidad y ayudándolo a desarrollar confianza en que puede aplicarla. El andamiaje está pensado para ayudar al estudiante cuando está en una *impasse*. Con técnicas exitosas de andamiaje, los alumnos obtienen tanto apoyo como necesitan para realizar la tarea, pero no más." (Collins, Brown y Newman, 1989: 464)

Para Rosenshine y Meister (1994, una investigación meta-analítica muy desarrollada), las autoras parecen haber implementado la enseñanza recíproca sin estos fundamentos teóricos; en este sentido, no aparece ninguna referencia a Vygotski, Wood, Bruner, Rogoff y Gardner, o Wertsch y Stone en las primeras publicaciones (de 1982 y 1984): "En la investigación educativa, la teoría y la práctica interactúan de manera tal que la teoría apoya a la práctica y viceversa. En este caso, la práctica, la enseñanza recíproca, puede haber sido desarrollada primero y los investigadores pueden haber encontrado después que la teoría vygotskiana, los andamiajes y la enseñanza proléptica apoyaban la práctica y ayudaban a explicar su éxito." (Rosenhine y Meister: 485)

A medida que la responsabilidad de iniciar y mantener el diálogo se va transfiriendo a los alumnos, el maestro se limita a supervisarlos, proporcionándoles la ayuda necesaria, apoyando su esfuerzo, informándolos de modo preciso sobre la adecuación de su actuación y modelando nuevamente la actividad cuando lo estima oportuno. Por otra parte, los anima constantemente a emplear las estrategias cuando lean con

el propósito de estudiar, les muestra cómo mejora su rendimiento cuando las aplican y les recuerda su utilidad para la comprensión.

En resumen, las estrategias didácticas claves que se aplican son: demostración, práctica, diálogo interactivo, "andamiaje" o apoyo temporal y promoción de la autorregulación.

Potencialidad

Se considera a estas técnicas como una de las más prominentes estrategias de instrucción de la comprensión de textos desarrolladas en la última década (por ejemplo: Dole, Duffy, Roehler y Pearson, 1991: 253; Glaser, 1990: 32).

Desde su introducción en 1982, se han realizado numerosos estudios para examinar la eficacia del método. Estos trabajos manifiestan una serie de rasgos comunes: a) los estudiantes se seleccionan sobre la base de sus bajos puntajes en comprensión lectora; b) la intervención dura usualmente 20 días; c) el progreso se evalúa por los cambios observables en la participación en el diálogo y por pruebas escritas diarias, generadas por el docente, de comprensión y retención de nuevos textos⁵; d) mediante *tests* estandarizados se evalúa el mantenimiento, transferencia y generalización de las estrategias.

La efectividad de la técnica ha sido comprobada en varios estudios experimentales. Se verifica un incremento sostenido del nivel de rendimiento en las pruebas diarias (Brown, Armbruster y Baker, 1986: 71): en la preprueba, los estudiantes (de nivel primario, en clases de educación compensatoria en lectura) logran responder un promedio del 20%; luego de las sesiones de enseñanza recíproca, alcanzan un porcentaje de 80 ó 90%. El efecto es durable: las pruebas de mantenimiento del efecto logrado muestran que no baja el nivel en un período de ocho semanas. Aunque se produce una declinación luego de seis meses (de 80 a 60%), una sola sesión de enseñanza recíproca es suficiente para lograr que el rendimiento vuelva a los niveles alcanzados al final de la enseñanza.

Brown y Palincsar (1989) proveen una evaluación extensiva.

⁵ En las evaluaciones del docente, Alfassi (1998: 316) aplica preguntas abiertas sobre la base de la clasificación de Pearson y Johnson: 1) cuatro preguntas de información explícita en el texto; 2) cuatro de información implícita -cuya respuesta exige inferencia por la integración de distintos párrafos-; y 3) dos preguntas de las denominadas de script information, respuesta que requiere inferencia desde el conocimiento previo.

Brown y Palincsar (1989) proveen una evaluación extensiva. Mediante la reunión de los resultados de varios estudios de replicación, encuentran que alumnos de nivel intelectual promedio de 7° año logran puntajes del 75% en la comprensión y retención de nuevos textos. Los alumnos con dificultades comienzan el período instructivo, en general, con un puntaje entre 30 y 40% y alcanzan entre 70 y 80% luego de 4 a 15 días. El 95% de los alumnos alcanzan el criterio de 75% de comprensión lectora. La mayoría de los alumnos mantienen el nivel de rendimiento en las sesiones de mantenimiento y seguimiento que se desarrollan ocho semanas después de haber concluido la intervención.

En los estudios de Palincsar y Brown reseñados por Mateos (1995: 335-336), alumnos de 7° grado de un nivel muy bajo de comprensión - evaluado mediante una prueba convencional- elevan sus puntuaciones hasta alcanzar a los buenos lectores y muestran un patrón de mejora que los conduce, al menos, al nivel medio de rendimiento en ciencias naturales y sociales. En Collins y col. (1991: 10-11), también en lectores de rendimiento deficiente, se advierte un incremento desde 15% en un *test* de comprensión lectora a 85%, luego de veinte clases; incremento que perdura porque a los seis meses obtienen 60%. Pearson (1985: 734) afirma que los alumnos usualmente pasan de menos del 40% en los ejercicios independientes iniciales a 80% y mejoran su rendimiento en ciencias sociales y naturales desde el percentil 20 al 60 ó 70. En Rosenshine y Meister (1994), se encuentra un efecto medio de 0.88 en las pruebas desarrolladas por el investigador y mucho menor (0.32) pero todavía significativo en los *tests* estandarizados. En Alfassi (1998), en estudiantes secundarios de 4° año, la media del grupo experimental asciende desde el 65 al 79% mientras que el grupo control -después de 20 días de una metodología de ejercitación en habilidades lectoras- no evidencia cambios. Trabaja con grupos más grandes que los usuales⁶, por lo que muestra la enseñanza recíproca de una forma más efectiva que en trabajos previos (también Hart y Speece la aplican en clases completas).

Los estudiantes que más se han beneficiado con la técnica son aquellos cuya fluidez de decodificación corresponde a su grado escolar.

⁶ La técnica se ha empleado, por lo general, en grupos de 2 a 7 alumnos y también de modo individual. Rosenshine y Meister (en las 16 investigaciones que confrontan; revisión que ya comentáramos) muestran que, aunque el rango del tamaño de los grupos va de 2 a 23 sujetos, no se encuentran diferencias significativas en función de esta variable. Tampoco parece incidir el grado escolar -los estudios abarcan desde los 7 años a la adultez- ni el número de clases (de 6 a 25 sesiones).

pero que están seriamente retrasados en su habilidad de comprensión lectora (un retraso de 2 ó 3 años); esto es, estudiantes con necesidades particulares: buenos decodificadores pero lectores pasivos.

Dicha efectividad parece resultado de la co-ocurrencia de los siguientes factores (Brown, Armbruster y Baker, 1986: 72-73; Collins, Brown y Newman, 1989: 461-464; Hartman, 1994: 2):

- 1) Un conjunto de actividades que comprometen activamente al alumno en el aprendizaje y lo conducen a elaborar un modelo eficiente de la tarea de lectura.
- 2) El docente demuestra estrategias expertas en un contexto compartido: permite enseñanza extensiva en un ambiente natural y promueve la participación del alumno de modo que el docente puede evaluar su nivel de rendimiento y proveer oportuna asistencia.
- 3) El empleo de las estrategias lectoras de modo coordinado e integrado en un contexto significativo; se insiste en el incremento del sentimiento de eficacia personal: alumnos con una historia de fracaso escolar logran éxito, planifican las estrategias, "monitorean" su progreso y advierten que son competentes y que pueden controlar sus propias actividades de comprensión.
- 4) Se facilita el aprendizaje con la demostración repetida y abierta; la ejercitación es prolongada -aproximadamente 20 días de enseñanza-.
- 5) Se presta considerable atención a las variables "metacognitivas": los estudiantes tienen la experiencia de la importancia, generalidad y utilidad de estas actividades; se ejercitan en actividades de autorregulación y de *monitoreo* que son aplicables a una gran variedad de tareas de lectura/estudio. "El aspecto final de la Enseñanza Recíproca que creemos es crítico es llevar al alumno a asumir roles duales de ejecutor y crítico. No sólo debe producir buenas preguntas y resúmenes, también aprende a evaluar los resúmenes o preguntas de los demás. Al convertirse en crítico además de ejecutor, es conducido a articular su conocimiento sobre qué hace una buena pregunta, predicción o resumen. Este conocimiento entonces se vuelve más disponible para su aplicación en los propios resúmenes y preguntas, mejorando un aspecto crucial de sus habilidades metacognitivas. Más aún, una vez articulado, este conocimiento no puede simplemente quedarse de forma tácita. Se vuelve más disponible para realizar una variedad de tareas; o sea, es liberado de su atadura contextual y puede usarse en muchos contextos diferentes." (Collins, Brown y Newman: 464)
- 6) Las estrategias pueden ser tran-situacionales. Estas actividades de auto-revisión y auto-interrogación son pertinentes en una amplia variedad de tareas de adquisición de conocimiento.

Hacia el final de la sesión N° 10 (Brown, Armbruster y Baker: 71),

los alumnos de nivel primario ya formulan paráfrasis y preguntas de cierta sofisticación. Por ejemplo, en la sesión inicial de una investigación, el 46% de los alumnos proveyó preguntas que se juzgaron como "no preguntas" o como preguntas que no se comprendían. Para el final de las sesiones, sólo el 2% se ubicó en estas categorías. Un incremento similar se advierte respecto de los resúmenes: inicialmente, sólo el 11% conseguía captar las ideas principales, mientras que hacia el final el 60% lo lograba.

A medida que transcurren las sesiones, los alumnos producen "invenciones", esto es, preguntas y resúmenes del núcleo central del segmento formuladas en palabras propias, más que selecciones o repeticiones de lo que aparece en el texto.

En síntesis, los resultados se consideran significativos porque el efecto es importante y confiable; durable (los descensos se nivelan con una sola sesión de enseñanza recíproca); generalizable a otras tareas escolares; transferible al estudio independiente.

Sin embargo, no está exenta de críticas. Rosenshine y Meister señalan que "... la mayor debilidad en la práctica de la enseñanza recíproca es que no se ha escrito lo suficiente sobre su implementación" (p. 520). En este sentido, la investigación de Hart y Speece (1998) en estudiantes universitarios aplica procedimientos para documentar la fidelidad de la intervención y la adquisición de las estrategias.

Hartman (pp. 3-4) propone cinco etapas para su aplicación:

- 1) *Demostración del docente*: para prepararla debe seleccionar el texto, identificar preguntas importantes y generarlas, preparar las propias predicciones y la educación de las del alumno, escribir resúmenes para cada sección y subrayar las oraciones tópicas, destacar el vocabulario o los conceptos difíciles a fin de anticipar la clarificación.
- 2) *Práctica guiada*: el alumno, bajo la supervisión del docente, emplea las estrategias con flexibilidad en función de sus necesidades y propósitos, las demandas de la tarea y las características del texto.
- 3) *Pequeño grupo* de entre 3 a 8 alumnos con el docente: éste observa y evalúa el empleo estratégico e induce la autoevaluación.
- 4) *Grupo de estudiantes*: el docente circula por los grupos e interviene sólo cuando se lo solicitan.
- 5) *Práctica individual de la autorregulación*: luego de un período de 25 ó 30 minutos de enseñanza recíproca, el alumno en sesión independiente elabora resúmenes y/o preguntas sobre un texto nuevo.

Nuestra experiencia

Los profesores de los primeros años de Universidad llevamos algunos años comprobando el elevado porcentaje de alumnos insuficientemente preparados para el desafío intelectual de la enseñanza de este nivel. Son alumnos que detectan poco sus problemas de comprensión, elaboran menos el material de estudio y, en general, actúan de forma inmediata y asistemática sin supervisar su actuación. Esta comprobación motivó nuestras investigaciones aplicadas (cursos de promoción de la comprensión lectora y el pensamiento crítico). En este marco, hemos implementado la técnica con universitarios y docentes (algunos resultados se recogen en Difabio de Anglat, 1999), respecto de textos largos (tres páginas) sobre Psicología cognitiva (cfr. Apéndice) y Aprendizaje significativo de David Ausubel, para promover su transferencia al estudio y al aula, respectivamente.

Como, en general, alumnos y docentes aplican alguna/s de las estrategias de la técnica resulta relativamente rápido su aprendizaje, de modo que hacia la finalización del texto ya son capaces de realizarla con adecuada fluidez sin asistencia.

Luego de su aplicación, hemos reflexionado sobre las estrategias que supone, su lugar en la promoción de la comprensión, su validez y potencialidad. Algunos de los interrogantes para conducir la reflexión son: ¿A qué obedece el nombre de la técnica?; ¿cómo la definirían a partir de la experiencia realizada?; ¿es una técnica transferible al aula?, ¿por qué?; ¿en qué grados y niveles?

Si bien la evaluación de esta implementación ha sido informal, y por otra parte le hemos dedicado poco tiempo (es una técnica junto con otras en nuestros cursos de "comprensión lectora"), en general, los resultados nos parecen satisfactorios:

- La actividad resulta particularmente amena y efectiva; presentamos algunas respuestas (en evaluación escrita anónima o en entrevista):
- "Muy práctica e interesante, y sobre todo formativa de las habilidades intelectuales que, a mí personalmente, me ha costado bastante aplicar. En este aspecto me ha sido útil para descubrir mis falencias
- "Muy amena"
- "Novedosa, pero me cansaba tener que estar tan concentrada."
- Se transfiere al aula (EGB), a reuniones del personal de la escuela y al estudio:

- “He empleado nuevas consignas (no siempre pregunta abierta) y nueva ejercitación. Por ejemplo, a la manera de la técnica de ‘enseñanza recíproca’, los alumnos han tenido que formular preguntas sobre un texto para que los compañeros respondan.”
- “Cambié mi manera de estudiar en el sentido de que ahora analizo mejor lo que leo.”

Conclusión

Si bien nuestras experiencias son ciertamente reducidas, intentan mostrar que la enseñanza terciaria, debe -muy claramente en la situación contemporánea- dotar al alumno de las adecuadas estrategias cognoscitivas y de regulación para el aprendizaje más eficiente, a propósito de un contenido significativo.

Ello porque la investigación cognitiva ha mostrado que la forma en que se presenta el contenido, la cantidad y tipo de información que se incluye, las estrategias didácticas y las técnicas de evaluación, son responsables de las estrategias de aprendizaje que emplean los alumnos. Como señala acertadamente Entwistle (1991), aunque es evidente que los estudiantes comienzan sus cursos con diferentes niveles de aptitud, motivación y estrategias intelectuales, los enfoques que adoptan están modelados, hasta cierto grado, por la enseñanza, la evaluación y la organización del curso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALFASSI, M. (1998). “Reading for Meaning: The Efficacy of Reciprocal Teaching in Fostering Reading Comprehension in High School Students in Remedial Reading Classes”. En *American Educational Research Journal*, 35(2), 309-332.
- BROWN, A., ARMBRUSTER, B. y BAKER, L. (1986). “The Role of Metacognition in Reading and Studying”. En J. Orasanu (Ed.). *Reading Comprehension: From Research to Practice* (69-73). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- BROWN, A. y PALINCSAR, A. (1989). “Guided, Cooperative Learning and Individual Knowledge Acquisition”. En L. Resnick (Ed.). *Knowing, Learning and Instruction: Essays in Honor of Robert Glaser* (393-451). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- BROWN, A., PALINCSAR, A. y ARMBRUSTER, B. (1994). “Instructing Comprehension. Fostering Activities in Interactive Learning Situations”. En R. Ruddell, M. Ruddell y H. Singer (Eds.). *Theoretical Models and Processes of Reading* (4º ed.) (757-787). Newark: International Reading Association (IRA).

[Reimpresión de un capítulo publicado en: Mandl, H. y otros (1984). *Learning and Comprehension of Text*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.]

- COLLINS, A., BROWN, J. y NEWMAN, S. (1989). “Cognitive Apprenticeship: Teaching the Crafts of Reading, Writing and Mathematics”. En L. Resnik (Ed.). *Knowing, Learning and Instruction: Essays in Honor of Robert Glaser* (453-494). Ed. citada.
- COLLINS, A., BROWN, J. y HOLUM, A. (1991). “Cognitive Apprenticeship: Making Thinking Visible”. En *American Educator*, 15(3), 6-11 y 38-46.
- DIFABIO DE ANGLAT, H. (1999). *Promoción de la comprensión lectora y el pensamiento crítico. Una propuesta pedagógica para nivel universitario*. Buenos Aires: CIAFIC.
- DIFABIO, H. y VILLALBA DE TABLÓN, M. (1995). *Teorías contemporáneas del aprendizaje. Parte I: Psicología cognitiva*. Buenos Aires: CIAFIC.
- DOLE, J., DUFFY, G., ROEHLER, L. y PEARSON, D. (1991). “Moving From the Old to the New: Research on Reading Comprehension Instruction”. *Review of Educational Research*, 61(2), 239-264.
- ENTWISTLE, N. (1991). *La comprensión del aprendizaje en el aula*. (1ª Reimpresión). Barcelona: Paidós/MEC. (Trad. del original inglés de 1987).
- GLASER, R. (1990). “The Reemergence of Learning Theory within Instructional Research”. En *American Psychologist*, 45(1), 29-39.
- HART, E. y SPEECE, D. (1998). “Reciprocal Teaching Goes to College: Effects for Postsecondary Students at Risk for Academic Failure”. En *Journal of Educational Psychology*, 90(4), 670-681.
- HARTMAN, H. (1994). “From Reciprocal Teaching to Reciprocal Education”. En *Journal of Developmental Education*, 18(1), 2-32.
- IRWIN, J. (1986). *Teaching Reading Comprehension Processes*. Englewood, N.J.: Prentice-Hall.
- MATEOS, M. del M. (1995). “Programas de intervención metacognitiva dirigidos a la mejora de la comprensión lectora. Características y efectividad”. En M. CARRETERO, J. ALMARAZ y P. FERNÁNDEZ BERROCAL (Eds.). *Razonamiento y Comprensión* (327-345). Madrid: Trotta.
- MUTH, D. (Ed.) (1990). *El texto expositivo. Estrategias para su comprensión*. Buenos Aires: Aiqué. (Trad. del original estadounidense de 1989).
- PEARSON, D. (1985). “Changing the Face of Reading Comprehension Instruction”. En *The Reading Teacher*, 38, 724-738.
- ROSENSHINE, B. y MEISTER, C. (1994). “Reciprocal Teaching: A Review of the Research”. En *Review of Educational Research*, 64(4), 479-530.

VYGOTSKI, L. (1991). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica. (Trad. de la edición estadounidense de 1978, que reúne trabajos del autor de 1930, 1933, 1935, entre otros).

APÉNDICE

Se reparte el cuadernillo (Difabio y Villalba de Tablón, 1995) con un trozo de cartulina para leer el texto por párrafos, para cubrir los fragmentos siguientes de la lectura.

Se leen los dos primeros párrafos (p. 5)⁷.

¿Por qué dice "definición aproximada"? Fíjense que empieza diciendo "En una definición aproximada ...".

Que no es exacta, pero que se acerca. (Primera respuesta)

Que no toma todo lo que debería tomar. (Segunda)

Muy bien, que no la agota, que se acerca. ¿Qué más puede querer decir? (No hay respuesta). ¿Querrá decir que va a dar una definición mejor después y que ésta es provisoria? (...)

Puede querer decir eso. Tal vez no, tal vez ésta es la única definición que da. No se puede dar más que una definición aproximada. (...) Bien y ¿por qué el conductismo rechazaba estas explicaciones por "mentalistas"? ¿Por qué les parece?

Porque no pueden ser comprobadas empíricamente. Aparte, el esquema estímulo-respuesta no daba lugar a que tuvieran en cuenta los procesos cognitivos. (Respuesta)

Claro. Sólo lo que se ve: el estímulo que se ve y la respuesta que se ve. Muy bien. ¿Qué quiere decir acá "contexto de justificación"?

Justificar ciertas conductas que el conductismo no podía explicar, no podía explicar los procesos mentales. (Primera respuesta)

Aparece lo que necesitan para justificar. (Segunda)

⁷ "En una definición aproximada, la Psicología 'cognitiva' es la escuela psicológica que refiere la explicación de la conducta a entidades mentales: a estados, procesos y disposiciones de naturaleza mental. Esta preocupación por los procesos cognitivos sigue a un período relativamente largo en Psicología en el cual la secuencia estímulo-respuesta explicaba la conducta. Entonces, la explicación que el conductismo rechazaba por 'mentalista' se considera ahora perfectamente válida como contexto de justificación. Este concepto es más amplio que el de procesamiento de la información, rama de la Psicología cognitiva que domina la investigación en este campo. Para comprender esta afirmación es necesario rastrear el origen histórico de lo que Pozo llama la nueva Psicología cognitiva, que identifica con el procesamiento de la información."

O sería justificable que ellos pensarán así partiendo de su teoría. (Tercera)

Mirándolo al revés. Me parece que no; lo que está diciendo es que aquello que el conductismo rechazaba se considera ahora válido como marco para determinar la adecuación de esa explicación. (...) Si tuviéramos que resumir este fragmento del texto, podríamos decir ...

La Psicología cognitiva es la escuela psicológica que explica la conducta desde estados, procesos y disposiciones mentales, cuya rama principal es la teoría del procesamiento de la información. (Respuesta)

Bien. ¿Quién es Pozo? (...) ¿Por qué la llama "nueva" Psicología cognitiva? Ese adjetivo "nueva", ¿a qué remite?

A que había otra antes. (Respuesta)

Muy bien, lo que nos resta es ver cuál será la otra, la anterior.

¿No será una forma nueva de llamar al conductismo?, pregunta una alumna.

Esa es una hipótesis: esta Psicología cognitiva es una forma nueva de llamar al conductismo. Interesante. La vamos a dejar allí "picando", porque después la vamos a responder. ¿Cuál será el tópico siguiente? A ver si pueden ustedes adelantar de que va a tratar el texto. ¿Cuál puede ser la información futura?

Va a dar una definición más exacta. (Respuesta)

¿Qué más? ¿Alguna otra hipótesis? (No hay respuesta). Se relee la última oración del segundo párrafo: "Para comprender (...) rastrear (...)".

Claro, la historia. (interrumpe una alumna)

Bien, puede buscar ese origen histórico. Sigamos leyendo. Se lee el párrafo siguiente⁸.

Interrumpe una alumna: *¿Esto qué quiere decir? ¿Qué la Psicología cognitiva comienza en realidad en los griegos?* (...)

⁸ "Para desgracia de (...) los que, por una u otra razón, nos ocupamos de rastrear sus orígenes, la Psicología cognitiva actual carece de manifiesto fundacional y de partida de nacimiento. Pero, como toda revolución que se precie ha de tener una fecha que sirva de referencia simbólica, hay quien la sitúa (...) el 11 de setiembre de 1956, con motivo del II Simposio sobre Teoría de la Información celebrado en el Massachusetts Institute of Technology (MIT). (...) Tanta precisión parece excesiva, pero lo que sí es cierto es que el año 1956 suele 'consensuarse' como fecha de inicio de la nueva Psicología cognitiva." (Pozo, pp. 39-40)

"La historia se remontaría nada menos que hasta el siglo IV antes de Cristo, cuando en la Grecia antigua se debatían cuestiones que, siglos después, pasarían a constituir mutatis mutandis el núcleo de los problemas que estudiaría una disciplina académica llamada Psicología cognitiva. Esta 'agenda griega' (según Gardner) se abre precisamente en la Academia, la escuela filosófica fundada por Platón para difundir las ideas de Sócrates. Entre sus numerosas obras, algunas están dedicadas a reflexionar sobre la naturaleza del conocimiento y sobre su origen." (Pozo, p. 17)

¿Qué preguntas se podrían formular sobre estos párrafos?

¿Cuál es la fecha que sirve de referencia simbólica para la nueva Psicología cognitiva? (Primera)

¿Por qué le [la] llamamos "nueva" Psicología cognitiva? (Otra) (...)

¿Qué resumen podemos extraer de estos dos párrafos? (...)

Se puede atribuir al II Simposio celebrado en el MIT en setiembre de 1956 el origen de lo que se llama la "nueva" Psicología cognitiva, pero tal Psicología viene desde que pensamos. (Respuesta) (...)

¿Qué puede seguir en el texto? Volvamos a ejercitar esta tarea de anticipación, de tratar de generar una hipótesis sobre lo que sigue. (...).

DESARROLLO DE MATERIALES DIDÁCTICOS HIPERMEDIALES E INTEGRACIÓN DE LAS TIC PARA LA FORMACIÓN DEL EDUCADOR MUSICAL EN LA MODALIDAD A DISTANCIA

Patricia San Martín*

Resumen

El presente artículo expone algunos aspectos significativos de los desarrollos tecnológicos e investigaciones realizadas en distintos proyectos de investigación acreditados tanto en el ámbito de la Universidad Nacional de Rosario (Argentina) como del CONICET, que se fundamentaron en la necesidad de desarrollar y evaluar propuestas viables para la educación musical y formación docente en el área de la educación artística en la modalidad a distancia utilizando la web, con el fin de aportar experiencias concretas que posibiliten revertir en alguna medida problemas que atraviesa esta disciplina en la Argentina.

A partir de la evaluación del diseño de capacitación propuesto con utilización de las TIC (tecnologías de la información y comunicación) se advierten algunas temáticas que abren campos a próximas investigaciones como, por ejemplo, el diseño de plataformas para educación a distancia que contemplen los requerimientos de la Educación Artística, el perfil de formación de los tutores en dicha modalidad, la capacitación del educador musical en servicio a través de redes múltiples y la transferencia a otros campos disciplinares de la teoría de composición hipermedial desarrollada e implementada.

Palabras clave: Educación Musical – formación docente a distancia- TIC - lenguaje hipermedial

Abstract

The present article talks about some significant aspects on research and tecnologic developments done in various research projects in the Universidad Nacional de Rosario (Argentina) and the CONICET that are based upon the need of development and evaluation of viable proposals about what we currently understand by musical education and teaching trainig in the area of artistic education in the distance mode. In order to provide concrete experiencies to make possible in some way, the reversion of the problems that this discipline is going throug in Argentina.

* Investigadora, IRICE, Ocampo y Esmeralda, Rosario.

From the evaluation of the training design proposed using the TIC (technologies of information and communication), it is realized that some subjects, open fields to new researches, such as, the tutor training profile in the distance mode, the training of the music teacher in service through multiple webs, the transference to other knowledge fields of the hipermedial composition theory developed and transferred.

Keywords: Musical Education – teacher training - TIC – hipermedial composition

El tendido de redes para la reconstrucción de prácticas educativas musicales en contextos tecnológicos¹

"Lo abrí al azar. Los caracteres me eran extraños. Las páginas, que me parecieron gastadas y de pobre tipografía, estaban impresas a dos columnas a la manera de una biblia. El texto era apretado y estaba ordenado en versículos. En el ángulo superior de las páginas había cifras arábigas. Me llamó la atención que la página par llevara el número (digamos) 40.514 y la impar, la siguiente, 999. La volví; el dorso estaba numerado con ocho cifras. (...) Fue entonces que el desconocido me dijo :

-Mírela bien. Ya no la verá nunca más.

(...) Me pidió que buscara la primera hoja.

Apoyé la mano izquierda sobre la portada y abrí con el dedo pulgar casi pegado al índice. Todo fue inútil : siempre se interponían varias hojas entre la portada y la mano. Era como si brotaran del libro.

-Ahora busque el final.

También fracasé ; apenas logré balbucear con una voz que no era la mía:

-Esto no puede ser."²

La movilidad de los conocimientos, la adecuación, la educación permanente, son requisitos indispensables en los distintos contextos laborales. Este es uno de los grandes cambios suscitados por el desarrollo

¹ Lo que se expone a continuación resume las perspectivas y resultados desarrollados en: SAN MARTÍN, P. (1997) Educación artística y tecnología. El niño, la expresión sonora y la computadora. Rosario (Argentina): Homo Sapiens

* Proyecto de investigación: El libro electrónico hipermedial como herramienta para la Educación Musical Básica. Director: Franciso Kröpfl. Facultad de Humanidades y Artes. UNR (1998-1999)

** Proyecto de investigación: SHIPEM: Sistema Hipermedial para Educación Musical. Directora: Patricia San Martín. Facultad de Humanidades y Artes. UNR (2000-2001)

*** Proyecto de investigación (en curso): El libro electrónico hipermedial: Herramienta para la Educación Artística. IRICE (CONICET-UNR) (2001 – 2002)

² BORGES, J.L. (1995) El Libro de Arena. Buenos Aires: Alianza, pp. 132-133

velocísimo de las tecnologías digitales. La integración de las TIC en un contexto de capacitación de educadores musicales o de formación docente no puede darse como un "agregado", sino que debe propiciar la reflexión profunda por parte del docente de sus esquemas de pensamiento y acción educativa, para posibilitar una reconstrucción de dichos esquemas en forma flexible, crítica y equilibrada y un eficaz manejo de la tecnología en función de la producción musical e hipermedial.

El texto virtual, cuya apariencia y forma puede ser modificada según convenga al lector, también tiene el potencial de añadir un elemento completamente nuevo: el nexo electrónico o virtual que reconfigura el texto tal y como lo conocemos. Es la facultad de conexión electrónica lo que crea el hipertexto o hipermedio: una textualidad compuesta de bloques y nexos electrónicos que, casi instantáneamente, implican y dan la posibilidad de descubrir la multiplicidad de nuevas formas de lectura y escritura explorando caminos no lineales.

Sin embargo, este nuevo lenguaje no sustituye ni anula otras formas de pensamiento que se observan a través de la comunicación y la expresión. La linealidad y la no linealidad, por ejemplo, son complementarias como formas de pensamiento y están presentes en la diversidad de los lenguajes. De hecho hay innumerables obras literarias, musicales, audiovisuales, etc., en las que subyace la linealidad expositiva y observamos su inestimable valor cultural y educativo. Toda discusión reduccionista bipolar sobre lo uno en detrimento de lo otro es también una reducción de la complejidad expresiva, comunicativa e interpretativa de los sujetos.

Borges nos cuenta sobre un libro que, como la arena, no tiene ni principio ni fin, este devenir lo podemos pensar como metáfora de la hipertextualidad pero también, por qué no, como una metáfora sobre las formas de aprender propias de lo humano. ¿Cuál fue nuestra primera hoja, cuál será la última? Sabemos que existe una infinitud profundamente interna que se sustenta en la vaga imagen de algo quizás más finito: los límites que acordamos o nos imponemos los unos a los otros. ¿Dónde está el principio del aprender, quién puede con certeza animarse a delimitar un fin?...

Este artículo desarrollará los aspectos significativos del recorrido realizado por la autora en una secuencia de investigaciones con desarrollo tecnológico relacionadas con la implementación de nuevas tecnologías en la formación del educador musical.

Observamos que muchas de las problemáticas a las que nos

enfrentamos en estos proyectos también existen en la realidad de otras disciplinas, y los problemas diagnosticados en la educación musical son en general compartidos dentro de la institución educativa por la realidad de contexto que atraviesa la educación en la Argentina y en otros países latinoamericanos.

Los proyectos mencionados se fundamentan en la necesidad de desarrollar y evaluar propuestas viables sobre lo que entendemos en la actualidad por educación musical básica y formación docente en el área de la educación artística con nuevas tecnologías, con el fin de aportar experiencias concretas que posibiliten revertir en alguna medida los problemas por los que atraviesa esta disciplina en la Argentina.

En consideración de las problemáticas diagnosticadas se procede a formular una propuesta de educación musical concretada en un sistema hipertextual abierto, destinado a estudiantes del polimodal, docentes de distintos niveles del sistema educativo y musicoterapeutas.

En el proyecto *El libro electrónico hipermedial como herramienta para la educación musical básica* se desarrolló un prototipo experimental (PE) hipermedial en CDROM llamado *Polifonía Oblicua. Educación Musical en la frontera sxxl*, donde se resolvieron cuestiones de diseño a partir del desarrollo de un sistema informático original llamado *Libro de Arena*. El mismo se fundamenta en un marco teórico educativo musical y en una teoría hipertextual.

El diseño del proyecto *SHIPEM: Sistema hipermedial para Educación Musical* se orientó a la formulación teórico-metodológica para la formación docente en la modalidad a distancia a través de la web, encuadrada dentro de un paradigma cualitativo. A lo largo de las investigaciones citadas se han aplicado distintos métodos teórico-tecnológicos y trabajos de campo.

Al tomar en cuenta los resultados de la investigación y la opinión de los destinatarios a través de distintas pruebas de campo realizadas durante 1998-99, se formuló la siguiente hipótesis:

El PE *Polifonía Oblicua. Educación Musical en la frontera sxxl* posibilitará el diseño de proyectos didácticos innovadores para la educación artística intercultural.

A partir de la tecnología desarrollada, el trabajo realizado durante el período 2000 – 2001 implicó la elaboración de un marco teórico-metodológico para la implementación de la formación del educador musical

en la modalidad a distancia con la utilización del sistema original citado, atendiendo principalmente a los siguientes problemas:

En la Reforma Educativa Argentina de 1995 se incorporaron nuevos contenidos al área de Educación Artística y la capacitación del docente en ejercicio no se efectivizó competentemente, pese a promover el aprendizaje continuo y en respuestas a las demandas de las diversas zonas del país.

Las TIC no están significativamente incorporadas al aula en los distintos niveles y modalidades de la educación artística.

Por todo lo estudiado, los objetivos del proyecto SHIPEM se centraron en:

- Indagar y analizar los aspectos problemáticos de la capacitación y/o formación de los educadores musicales en la modalidad a distancia utilizando la web.
- Construir y formular una propuesta teórico-metodológica para dicha capacitación.
- Optimizar el sistema “Libro de Arena” y el hipertexto “Polifonía Oblicua”.
- Construir las condiciones de transferencia y posibilidades de aplicación de las perspectivas teórico-metodológicas y la tecnología desarrollada.
- Evaluar el diseño propuesto.

Las perspectivas actuales coinciden en que los ambientes de aprendizaje no se circunscriben a la educación formal, ni tampoco a una modalidad educativa particular. Se trata de aquellos espacios en donde se crean las condiciones para que el sujeto construya nuevos conocimientos, integre experiencias variadas que le posibiliten procesos de análisis, reflexión y creación. Llamémosle virtuales en el sentido de que no se llevan a cabo en un lugar predeterminado y a que el elemento distancia (no presencialidad física) está vigente. Pero también tomemos conciencia de que la presencia de las TIC en la sociedad globalizada modifican la concepción tradicional del ambiente de aprendizaje áulico integrándose a éste lo virtual.

Como tecnologías apropiadas recordemos que la educación en cualquiera de sus modalidades necesita de un espacio de acción dimensionado, de la presencia de lo que constituye lo vital para el sujeto, de la interacción activa y dialógica con el otro, y un espacio y tiempo de reflexión para lograr una buena retroalimentación.

Se concibe a la capacitación docente configurada en una red múltiple y compleja (virtual - presencial). El diseño fue desarrollado centrándonos en:

- *La potencialidad transformadora de las TIC*: al sintetizar procedimientos creativos operativos en conjunción con las posibilidades tecnológicas.
- *El análisis aspectal del hipertexto*: más allá de las posibilidades tecnológicas, a veces se deja de lado lo que configura y manifiesta cada texto en su particularidad y contenido, y las interacciones que se generan entre los lenguajes para la construcción de sentido.
- *El perfil del docente investigador*: en esta "red" de reflexiones, basada en la producción conjunta y el diálogo interdisciplinario, proponemos un perfil de docente que desde su disciplina pueda abordar las distintas modalidades de educación que hoy se plantean, formado para diseñar y desarrollar interdisciplinariamente cursos y materiales con las TIC.

En atención a este marco teórico, la experiencia de diseño y desarrollo del hipermedio *Polifonía Oblicua. Educación Musical en la frontera sxxl* y de los demás materiales didácticos del curso de capacitación para educadores musicales a través de la web, será expuesta en función de sus aportes más originales. Se puntualizarán también aspectos relevantes del diseño y resultados de la transferencia realizada en el curso *Polifonía Oblicua. Educación Musical en las fronteras del siglo XXI*

El PE II desarrollado en CDROM como material didáctico conjuntamente con el curso, está metafóricamente planteado como una "textura musical" que se escucha a través de una obra. Toma en su concepción teórica las *Seis propuestas para el próximo milenio* de Calvino y otras obras de ese autor, entre los aportes teóricos tales como los desarrollados por Carr, Cullen, Morin, San Martín. El tratamiento y desarrollo de dichos aspectos son reflexionados transfiriéndolos al ámbito de la Educación Musical, configurados en la problemática educativa intercultural y la integración de las nuevas tecnologías.

Perfil de diseño del hipermedio *Polifonía Oblicua: Educación Musical en la frontera sxxl*

El porqué del nombre

Polifonía Oblicua alude a una trama sonora que más allá de la polifonía tradicional plantea otra forma de escucha donde el sentido se encuentra en lo que surge "a través" y tiene su origen en la "melodía de timbres" de principios de siglo XX (Escuela de Viena). *Educación Musical en la frontera sxxl* propone un doble juego: a simple vista parecería que citamos al nuevo siglo pero, de ser sólo eso, no estaría correctamente

escrito, en realidad el otro sentido es un homenaje a los instrumentos electrónicos musicales desarrollados durante el siglo XX donde las herramientas computacionales actuales serían la última generación en la frontera de lo tecnológico. Dichos teclados o módulos, conocidos en el ambiente musical por las siglas que acompañaban su marca, se transformaron en el "instrumento escuela" de tantos músicos contemporáneos incluida quien escribe. Recordemos por ejemplo, el antológico sintetizador DX7 que motivó desde su propia complejidad tecnológica una exploración profunda de la síntesis de sonido y amplió cualitativamente las posibilidades de creación sonora, concretadas en importantes y significativas obras de distintos compositores que en todo el mundo revitalizaron el sentido de los clásicos desde su propia contemporaneidad.

Macrodiseno

Sobre las particularidades del macrodiseño del hipermedio *Polifonía Oblicua...*, se considera que la obra musical, literaria o audiovisual, es un texto donde converge lo múltiple, por lo tanto, las zonas de contenidos se desarrollan desde las particularidades discursivas de cada texto literario, sonoro, musical o audiovisual. Se descarta en el menú principal una organización por asignaturas tales como Organología, Acústica, Morfología, etc., que estaría más asociada al género enciclopédico o a materiales educativos más tradicionales. Se establece, entonces, otra organización que, sin dejar de lado contenidos implícitos en esas áreas, los plantea más interrelacionadamente. El menú principal está conformado por objetos que podrán ser vistos y escuchados independientemente de que se quiera acceder o no al desarrollo del contenido conceptual. Las temáticas desarrolladas llevan implícitas instancias de reflexión, audición analítica, exploración, composición y guías de bibliografías, grabaciones, direcciones web, herramientas de software, textos hipermediales, etc., para su ampliación. Los contenidos son desarrollados desde un nivel de comprensión inicial, ya que las futuras actualizaciones pueden enriquecerlos y/o complejizarlos.

El sistema Libro de Arena

La concepción abierta del sistema "Libro de Arena" permite agregar nuevos elementos al menú principal, además de la ampliación en el ámbito de los contenidos y nuevas interrelaciones con los ya explicitados, de una

forma muy simple (a través de una base de datos) lo que implica que el docente a cargo del curso lo pueda realizar y que no haya que reprogramar todo cada vez.

La herramienta de programación

La posibilidad de desarrollar un sistema original y no tomar una herramienta de autor fue estudiada con detenimiento. Las posibilidades que brindaba el desarrollo de un sistema propio en lenguaje Visual Basic V resultaron durante 1998 la opción más apropiada para obtener la flexibilidad deseada en cuanto al diseño, que no estaba dada en los programas de autor de ese momento. Durante el año 2000 se evaluó la posibilidad de una reingeniería del software pero los análisis de optimización realizados no justificaban aún dicho emprendimiento.

Árbol del sistema y teoría de navegación

Como estructura del árbol del sistema, en las hojas principales se plantearon las temáticas básicas a conocer y en las hojas "hijas, nietas y bisnietas" las actividades, subtemas, ejemplificaciones, etc. Esto está directamente relacionado con la teoría de navegación implementada que, si bien plantea múltiples posibilidades, no es totalmente abierta. Por ejemplo, no se puede salir del sistema si no es por una página principal, lo que implica clarificar desde el sistema mismo algunas relaciones básicas de contenidos contemplando a los destinatarios no expertos. Existen también en la diagramación del sistema, links que aseguran que los conceptos principales puedan ser enlazados desde varias páginas, lo que permite además un abordaje diferente teniendo en cuenta los distintos aspectos temáticos que se van relacionando.

Quizás lo más interesante de destacar es que el trabajo interdisciplinar lleva a un diseño de árbol de sistema donde lo educativo específico se entrama con las posibilidades de diseño informático.

El *Libro de Arena*, en su lógica interna, es un mapa conceptual proyectado en un sistema tecnológico que relaciona en forma múltiple una trama de contenidos vinculados a la educación musical intercultural.

La presencia de esta correspondencia compleja entre lógica de sistema y lógica de contenido disciplinar se puede constituir actualmente en una de las bases para analizar evaluativamente y/o desarrollar un material didáctico hipermedial en otros campos disciplinares.

La comunicación bidireccional a través de la web

Un aporte significativo al diseño de sistemas era el logro de la comunicación bidireccional entramada en la concepción de apertura del sistema. En ese sentido, en el *Libro de Arena* se contempló la transmisión e ingreso de datos por FTP por lo que el CDROM se constituyó en la base de un sistema que se sigue configurando personalmente en el disco rígido del destinatario. Esta comunicación dada sólo unidireccionalmente en una reconocida enciclopedia hipermedial, se podía ampliar cualitativamente a partir del concepto de interacción bidireccional que no era frecuente de observar en los hipermedios en CDROM producidos hasta ese momento (1998). Dicha interacción estaba directamente relacionada a las posibilidades comunicativas de la web que abrían nuevas perspectivas para la educación a distancia.

La recepción y envío de información por FTP se diseñó dentro del sistema y posteriormente se optimizó en sucesivas pruebas de campo hasta lograr la máxima simplificación e interfase amigable para un usuario inexperto.

Con respecto a la interacción del CDROM con el campus virtual de la UNR, se tuvieron en cuenta las posibilidades y las limitaciones que la plataforma WebCT brinda para el diseño del curso a distancia en cuanto a todas las herramientas disponibles de seguimiento, intercambio, evaluación y administración. Este sistema mixto (llamado también híbrido por diversos autores) se fundamenta en las bajas velocidades de transferencia de archivos de imagen y sonido que no son satisfactorias, al menos con las tecnologías con que se cuenta actualmente en Rosario y en la mayoría de las ciudades argentinas, lo que implica también para el usuario de la web altos costos telefónicos en la realización de las actividades on-line. También se tuvo en cuenta que un alto porcentaje de destinatarios no contaba con conexión a Internet en su domicilio pero sí con una computadora con multimedia.

Además de estas razones de orden económico consideramos que, atendiendo al contexto educativo argentino, el CDROM se constituye en un material didáctico que el docente puede usar luego en las prácticas educativas aunque su institución no tenga acceso a Internet. Además le proporciona una gran cantidad de material seleccionado y compilado en el marco de estudios investigativos universitarios en el área, que no circulan generalmente en el mercado comercial.

Las herramientas de software asociadas

Otra particularidad importante del *Libro de Arena* es su

interactividad con las herramientas de software instaladas en el sistema operativo del destinatario. Se promueve una utilización integral de la tecnología, interactuando el sistema de una forma muy amigable con las herramientas de edición necesarias.

En ese sentido, las herramientas de software asociadas, como por ejemplo un procesador de texto, un graficador, un editor de sonido, etc., se configuran gráficamente accediendo desde el menú a la pantalla correspondiente que le muestra todos los programas que tiene el usuario en su computadora. Una vez seleccionados, el sistema los integra hipertextualmente a los textos para que durante la navegación se pueda grabar, escribir, procesar sonido, etc. sólo haciendo click sobre la palabra correspondiente. Esto simplifica mucho la operatividad especialmente a los usuarios, como es el perfil de los destinatarios, que recién se inician en el uso de estas tecnologías.

El mapa de navegación y otras posibilidades

El sistema cuenta con la hoja mapa o historia que es un registro de navegación con información sobre los tiempos de detención en cada página y el nombre y jerarquía correspondiente en el árbol del sistema. Este registro se constituye en uno de los puntos claves para el seguimiento y reanudación de la navegación por parte del alumno, pudiendo ser archivada y enviada al tutor. Además, durante la navegación el usuario desde el mapa puede volver a cualquier punto de su recorrido haciendo simplemente click sobre la página elegida.

Por lo tanto se puede acceder al contenido de diferentes maneras:

- desde el menú principal;
- desde la pantalla índice que permite el acceso a todas las páginas y además al banco de archivos de sonidos, imágenes y videos³;
- desde el mapa, luego de haber navegado, puede retomar su rumbo en cualquier punto del recorrido hecho.

Zonas de contenidos de Polifonía Oblicua: Educación Musical en la frontera sxxl

Zona fuente natural, artificial, humana. Las fuentes sonoras en relación con el hombre y su cultura, entendidas como proveedoras de

³ Esto posibilita la utilización más allá de la propuesta compositiva de cada página, lo cual le permite al docente o al alumno disponer del material para realizar otras ediciones.

repertorios sonoros para los discursos.

Zona psicoacústica. La percepción del sonido desde sus rasgos distintivos y lo que se refiere a los distintos tipos de escucha según la intencionalidad con que se realiza la misma (relaciones con el contexto cultural)

Zona de educación intercultural. Aspectos teóricos, didácticos y documentales de un proyecto de investigación-acción en el área de la Educación Artística en la Escuela N° 1333 "Nueva Esperanza" de la comunidad toba de Rosario.

Zona cuento. Juego de reconstrucción del cuento de Calvino "Un rey escucha" que tiene las hojas perdidas y asociadas, según el contenido, a distintas zonas del hipermedio y debe ser rearmado a través de un tablero que da indicios del orden lineal.

El mayor número de las obras musicales, plásticas y audiovisuales que forman parte del contenido, es de compositores y realizadores argentinos o latinoamericanos de las últimas décadas, que no poseen difusión masiva en el mercado comercial. Las obras musicales, en su mayoría, son presentadas en su totalidad. Se cuenta con un banco de imágenes no procesadas que respeta los originales de los cuadros escaneados y los videos son realizados creando unidades de sentido. Esto se fundamenta en el hecho de que las mismas obras son vistas y enlazadas en las distintas zonas indagando en la multiplicidad y riqueza del objeto artístico y preservando su unidad. Este enfoque se aleja totalmente de la visión de las enciclopedias multimediales donde el ejemplo en video o de la obra musical siempre está enlazado a un mismo texto y en general está fraccionado mostrándose sólo unos pocos segundos.

La escritura hipermedial traza un continuo de lenguajes, por ejemplo si se hace click sobre una palabra roja nos lleva a otra página o a una imagen sonorizada con una canción; si se hace click sobre una palabra verde escuchamos un archivo de sonido, si la palabra es azul aparece un video, si es morada nos muestra el graficador, etc., esto nos permite seguir pensando y modulando lenguajes.

La navegación no es sólo un cambio de pantalla o forma de comunicación, la navegación es pensar creando sentido hipermedialmente.

Las conceptualizaciones se comunican a través de texto verbal oral y escrito, diferentes tipos de escrituras gráficas, videos y sonidos, y la

elaboración del sentido se realiza hipermedialmente, como ya lo explicitamos, en la conjunción de lo verbal y no verbal.

La capacitación de educadores musicales a distancia utilizando la web

En la concepción del diseño del hipermedio se contempló desde un principio la utilización de la web y su comunicación a un centro capacitador. Durante el año 2000 la UNR efectivizó el proyecto de creación de una Dirección Multimedial, centralizadora de las propuestas de cursos y capacitaciones a distancia, y configuró así su campus virtual. En este marco y atendiendo a una convocatoria de proyectos de investigación que tuvieran relación con la modalidad, SHIPEM fue presentado para su implementación piloto dentro del campus virtual. A partir de su aprobación, durante el segundo semestre del 2000 y principios del 2001, se trabajó conjuntamente con el equipo de la Dirección Multimedial en el diseño, adecuación y desarrollo de materiales para el curso *Polifonía Oblicua. Educación Musical en las fronteras del siglo XXI*.

El curso fue diseñado interdisciplinariamente con el equipo desarrollador de la Dirección Multimedial de la UNR. Se dispuso una duración de tres meses contando con 3 instancias presenciales: al principio y durante el transcurso (no obligatorias), y al final (evaluación presencial para la aprobación del curso de 44 horas reloj) y 8 guías de navegación publicadas secuencialmente.

Por ser una experiencia piloto y por los problemas tecnológicos que se manifestaron en la prueba de testeo del campus, los destinatarios fueron sólo 8 educadores musicales en ejercicio y/o estudiantes de la carrera de Educación Musical, residentes en distintas localidades de Santa Fe y una de Entre Ríos. Los materiales didácticos fueron enviados al efectivizar la inscripción, y la tutoría estuvo finalmente a cargo de quién escribe ya que, a partir de las complejidades observadas, se decidió grupalmente en el equipo de SHIPEM como la opción más pertinente. Se utilizaron también las diferentes formas de comunicación como el chat, e-mail y los foros de discusión.

Los encuentros presenciales

En el primer encuentro presencial (4 hs. reloj) de tipo introductorio se explicitaron todas las cuestiones operatorias, tecnológicas y el perfil didáctico de la propuesta. Este primer encuentro estuvo directamente

relacionado con la necesidad de ayudar al alumno que, básicamente, tenía una experiencia ínfima en el uso de las TIC y nula experiencia en capacitación a distancia.

El segundo encuentro presencial de jornada completa (8 hs. reloj) tuvo dos finalidades:

- La posibilidad de hacer música en conjunto con lo producido hasta el momento en el marco del curso.
- El intercambio, revisión y evaluación de todo lo realizado, y algunas consideraciones técnicas operativas sobre lo que se presentaba en las próximas navegaciones.

El tercer encuentro (4 hs. reloj) fue el cierre evaluativo para la acreditación del curso que consistía en la defensa de un proyecto didáctico contextualizado con la realidad de la institución donde se desempeñaban como educadores musicales, integrando la perspectiva y los materiales de *Polifonía Oblicua*. En este encuentro se favoreció también el intercambio y la explicitación de nuevas propuestas por parte de los alumnos con respecto a la reformulación del curso para su futura réplica. Al respecto consideramos dichas opiniones fundamentales para la optimización de los aspectos didácticos, tecnológicos y disciplinares.

El perfil de las guías didácticas

Las guías didácticas fueron publicadas en el campus secuencialmente. Se configuraron como "Navegaciones" y se acompañaban del mapa correspondiente para realizar actividades con el PE brindando distintos niveles de complejidad, interactividad y profundización temática a partir de los intereses de los destinatarios. Este diseño permitió atender a la diversidad de experiencias y conocimientos previos que tenían los destinatarios y enriqueció cualitativamente el curso a partir del material brindado por los alumnos. Las posibilidades de las TIC favorecieron el intercambio de información en sus distintos formatos. (.wav, .doc, .jpg, .avi, etc.)

Teniendo en cuenta el tiempo y el costo del desarrollo en CDROM, su concepción permite diseñar distintos cursos de capacitación, múltiples guías didácticas y mapas (Navegaciones) utilizando dicho material didáctico que brinda una amplia diversidad de posibilidades de lectura, aspecto que se constató en la presentación de los proyectos diseñados por los alumnos.

Cabe destacar que también el CDROM fue utilizado como material didáctico en cursos de capacitación docente en la modalidad presencial.

Continuidad y objetivos de la capacitación docente

El diseño de lo expuesto se sustenta no sólo en desarrollos teóricos sino en cursos previos de capacitación y pruebas de campo con distintos grupos de sujetos destinatarios en el marco del proyecto SHIPEM y otros anteriores relacionados con la implementación de nuevas tecnologías en la educación musical. Estos cursos de capacitación docente realizados en la modalidad presencial fueron aprobados, reconocidos y evaluados positivamente por la Red Federal de Formación Docente Continua (R.F.F.D.C.) de la provincia de Santa Fe (Argentina), organismo habilitado para tal fin por el Ministerio de Educación.

Los objetivos comunes que plantearon todas estas experiencias se sintetizan en:

- Encuadrar la herramienta computacional más allá de su utilización convencional, al discutir sus posibilidades en el contexto tecnológico actual, y al conceptualizarla como un *instrumento que posibilita la expresión artística*.
- Desarrollar un marco teórico conceptual con respecto a la utilización de las TIC para el planeamiento de procesos de enseñanza y de aprendizaje disciplinario e interdisciplinario, en los distintos niveles de formación profesional y no profesional, tanto en modalidades presenciales como a distancia.
- Operar básicamente la computadora.
- Informarse asumiendo una actitud crítica sobre equipamiento, herramientas y publicaciones relacionados con los temas tratados, que se ofrecen en el mercado comercial.

De acuerdo con el marco teórico desarrollado explicitamos que en el proyecto de capacitación diseñado en la modalidad a distancia se tuvo en cuenta:

- Que las guías de navegación tenían que promover la exploración, interpretación, composición, creación e integración de conocimientos en interacción con el CDROM y todas las herramientas de comunicación disponibles.
- Estimular el aprendizaje colaborativo, la comunicación intergrupal y el diálogo fluido con el tutor.

- Plantear tanto procesos sincrónicos como asincrónicos en la comunicación.
- Motivar hacia la búsqueda de información multidireccional.
- Promover un uso integral y fluido de la tecnología.

Estos aspectos y otros planteados en el marco del proyecto SHIPEM son coincidentes con experiencias realizadas en otras disciplinas por los investigadores Inma Rodríguez-Ardura y Gerard Ryan, profesores de la Universitat Oberta de Catalunya, España⁴ donde se estudió la integración de materiales didácticos hipermediales.

La mirada aspectal en la web y en los materiales hipermediales

Para llevar a cabo un desarrollo tecnológico apropiado es imprescindible realizar permanentemente la evaluación crítica de productos y propuestas similares que circulan en el mercado. Este postulado fundamentó el diseño de las fases de los proyectos de investigación mencionados donde el "estado de conocimiento sobre el tema" fue estudiado, no solamente en las bibliografías de referencia sino en los propios materiales hipermediales y en el diseño de los sitios que se publican en la web. La gran velocidad de publicación y variación de los mismos demandó al equipo investigador una permanente atención, actualización y fichaje.

El diseño del curso en el marco del campus virtual se construyó sobre la base de una investigación profunda sobre aspectos propios del contexto virtual.

De lo analizado observamos, teniendo en cuenta la problemática de diseño:

- *La necesidad de realizar un recorte temático configurado en las posibilidades tecnológicas, atendiendo a unidades de sentido suficientemente relevantes y significativas sobre el contenido.
- La complejidad creativa que plantea la integración equilibrada de los distintos lenguajes.
- La necesidad de un desarrollo teórico, técnico e ideológico que sustente la propuesta creativa.

⁴ Ver RODRIGUEZ-ARDURA, I. y RYAN, G. "Integración de materiales didácticos hipermedia en entornos virtuales de aprendizaje: retos y oportunidades" en Revista Iberoamericana de Educación. N° 25 (2001) O.E.I. pp.177-203.

- La importancia preponderante de la interfase visual y auditiva y de la calidad del desarrollo tecnológico para asegurar el buen funcionamiento.
- La creación de una estética propia y original hipermedial adecuada a las pantallas de las computadoras personales.
- En los materiales más interesantes y motivadores subyace lo lúdico, lo experimental y un rasgo de buen humor o ironía crítica.

El resultado de esta experiencia da cuenta de que, a partir de la aplicación de las claves de Calvino planteadas en su libro *Seis propuestas para el próximo milenio*, resignificadas en el marco de la teoría hipermedial desarrollada, es posible elaborar una guía analítica que se puede constituir en un *instrumento evaluativo* a la hora de observar la producción hipermedial.

Consideramos ésto como una herramienta crítica que brinda un aporte sustantivo a los docentes al relacionar problemáticas del contexto educativo y ambientes de aprendizaje virtuales - presenciales. Porque en concordancia con Oscar Steimberg (2002), pensamos que los efectos sociales de una tecnología no provienen de sus posibilidades y restricciones técnicas características, sino de su articulación con *modos de hacer* que no son epifenómenos de la técnica aunque estén condicionados por ella, y que son los que le dan su forma histórica.

Evaluación de la capacitación

A continuación exponemos dichos aspectos, que fueron evaluados conjuntamente con el equipo investigador de la Dirección Multimedial de la UNR. De la implementación de esta experiencia piloto de capacitación y del análisis de las encuestas efectuadas al finalizar el curso pudimos observar:

- La permanente comunicación fluida entre los actores y la rápida adecuación a la tecnología.
- Que los alumnos no manifestaron problemas sobre la comprensión del material desarrollado apreciando elogiosamente el nivel conceptual y artístico del mismo.
- La construcción de un eficaz aprendizaje colaborativo grupal para la operatoria de la tecnología.
- Los permanentes problemas técnicos de la plataforma WebCT para recibir archivos hipermediales.

- Un muy buen nivel de producción de los alumnos tanto en lo disciplinar como en lo pedagógico⁵.
- La comprensión e integración lograda de la teoría hipertextual desarrollada fue evidente a través de las producciones compositivas y proyectos didácticos presentados.
- La productiva exploración de nuevas herramientas de edición motivada por la necesidad de expresarse hipermedialmente llevó a que las presentaciones de los proyectos y algunas navegaciones fueron realizadas utilizando el programa Microsoft Power Point. Dicho programa era desconocido en su operatoria por los participantes al comienzo del curso pero la relación continua y placentera con el material hipermedial de *Polifonía Oblicua*, los motivó a operar el software de escritura colaborativamente dentro del contexto del curso, que fue evaluado como muy útil para el área.
- Sobre el chat y el foro podemos decir fehacientemente que fueron importantes recursos para la reconceptualización e intercambio de materiales. La constructiva interacción dialógica lograda en los sucesivos chat dió cuenta del aprendizaje colaborativo y las posibilidades evaluativas que el medio brinda al tutor⁶.

La posibilidad de impresión de los textos del CDROM y de los publicados dentro del campus motivó a los alumnos a organizar todo el material en forma personal quedando además de lo virtual una base de contenidos impresa. Esta base colaboró eficazmente para la integración de contenidos a la hora de diseñar el proyecto concerniente a la evaluación y para su futura implementación en el campo escolar. Si bien para algunos autores esto daría cuenta de falta de métodos adaptados al medio por parte de los estudiantes, hoy interactuamos tanto con lo impreso como con lo virtual y desde nuestra perspectiva no acordamos que la utilización interactiva de ambos soportes se constituya en un déficit sino todo lo

⁵ Parte de los materiales realizados serán utilizados para enriquecer el hipertexto y se constituyen también en una valiosa base documental para futuras investigaciones. Dichos trabajos, ya compilados, formarán parte de material didáctico ampliatorio y de consulta para próximos cursos.

⁶ Cabe mencionar que si bien el chat es un momento de comunicación sincrónica, se puede observar, leyéndolo en continuidad, algunos asincronismos leves fruto de un orden aleatorio de entrada de los participantes cuando se expresaban al mismo tiempo, ocasionando congestión en el "enter". Sin embargo, esto que en los primeros chat resultaba caótico y hasta a veces bloqueaba la comunicación, se fue ordenando y se logró paulatinamente una comunicación más pausada y reflexiva. Es importante señalar que en el transcurso de la experiencia se fue asimilando e interactuando más conscientemente con la limitación tecnológica propia de la plataforma utilizada, registro que se obtuvo incluso en comentarios relevados en los intercambios por e-mail y chat.

contrario.

Las manifestaciones positivas de los alumnos con respecto a la modalidad implementada en el curso se centraron en la posibilidad de reflexionar y producir, dando lugar a un encuentro sincero consigo mismo y con los otros, con la libertad de administrar el tiempo de trabajo creativo más libremente. Reiteradamente expresaron la satisfacción de sentir el placer de componer y dejar madurar sus ideas con detenimiento.

Las temáticas planteadas abrieron la puerta hacia la búsqueda de otros textos, las sugerencias que formaban parte de la "ampliación temática" del CDROM fueron consultadas e incluso enriquecidas. La *Polifonía Oblicua* finalmente se constituyó y fue interpretada cuando los destinatarios integraron la multiplicidad de otras voces que también eran afines a sus intereses.

De los ocho alumnos, cinco aprobaron el curso con alta calificación, y tres no concluyeron el cursado por razones de índole personal, si bien completaron dos tercios del mismo.

A partir del seguimiento analítico del chat se acordó grupalmente el envío posterior del archivo generado para su relectura. Esta estrategia permitió a los participantes volver a encontrarse con sus propias palabras para continuar más detenidamente sus reflexiones y pensar en la problemática; y a aquellos que por diversos motivos no habían podido participar los puso al tanto de todas las actividades y cuestiones planteadas. Esta modalidad de envío de la charla constituyó otra posibilidad de análisis y reconceptualización.

Los proyectos presentados

Sobre las temáticas abordadas por los alumnos en el proyecto evaluativo final se pudo apreciar un alto nivel de correlaciones con los trabajos e intereses demostrados durante el curso, su contexto laboral, la comprensión de nuevas perspectivas y su reconfiguración en la realidad del aula.

Todos los proyectos contemplaron instancias de exploración, creación, composición, interpretación e integración de conocimientos:

"Poco antes de ser propuesta la 8va Navegación, surgió en mí la necesidad de transferir esta manera de organizar los contenidos "polifónicamente" y como "juego de cruces", a las asignaturas que dicto habitualmente, porque pude observar a lo largo del curso que esta forma de organización propiciaba sobre todo una gran

producción textual -hipermedial- (en este caso), la creatividad y plantaba "mojones" o "hitos" estructurantes (no sólo de la obra), sino del pensamiento del receptor/lector hipermedial, que contribuyen a la comprensión conceptual de los temas tratados.

Polifonía Oblicua se configura en un procedimiento compositivo en sí mismo (más que en una organización particular de contenidos), aplicable y transferible a otros contextos pedagógicos.

Sería muy importante para la cátedra la utilización de este material porque:

- Se constituye en sí mismo en un factor de articulación y cohesión entre los contenidos conceptuales y también procedimentales formulados para las unidades a desarrollar.
- Introduce al alumnado en el mundo de la tecnología (editores de sonido, sequencer, editores de imagen, etc...) y su transversalidad en los diversos lenguajes (visual, sonoro).
- Aborda la interdisciplinariedad (tan mentada y tan poco alcanzada) y promueve la integración de lenguajes verbales y no verbales entre sí."

Corina

Brenda en el momento de comenzar a diseñar su proyecto expresa:

"Volviendo a mirar los mapas, las navegaciones, y al recordar las actividades, creo que empiezo a comprender toda la simbología utilizada para llevar a cabo el proyecto. Al buscar la forma de que los contenidos conceptuales y procedimentales se unan para alcanzar óptimamente los objetivos propuestos, los caminos y las búsquedas se entrecruzan, no solo en un mismo plano sino con profundidad. Es decir, si pudiéramos ver los mapas en otra dimensión, seguramente los temas no se verían en líneas iguales. Hay pensadores músicos que afirman que la interpretación musical cuenta con esta otra dimensión. Si bien en la forma de escritura convencional que utilizamos no podemos verla, algunos lo logran porque "leen distinto". Leer esta sensación de un nuevo espacio, sirve para comprender ausencias de sonido, descansos, articulaciones y todos los elementos ligados al arte de interpretación".

Hacia nuevas problemáticas

Sintéticamente concluimos que:

- La correspondencia compleja entre la lógica de sistema *Libro de Arena* y la lógica de contenido disciplinar en el marco de la teoría hipermedial desarrollada se podría constituir actualmente en una de las bases para

analizar evaluativamente y/o desarrollar un material didáctico hipermedial en otros campos disciplinares.⁷

- Es imprescindible que se contemplen los requerimientos de la Educación Artística en sus distintas disciplinas para el diseño de nuevas plataformas electrónicas para la educación a distancia o en futuras optimizaciones de las actuales.
- El perfil de formación de los tutores en la modalidad a distancia utilizando las TIC debe tener en cuenta que la solvencia en lo disciplinar debe estar entramada con un desempeño eficiente e integrado de lo pedagógico y tecnológico relacionado con las problemáticas del entorno virtual. Es fundamental que el tutor participe también interdisciplinariamente en la producción o configuración última de los materiales didácticos. Estas variables en la competencia del tutor están siendo consideradas actualmente en numerosas investigaciones a nivel internacional ya que se perfilan como punto clave en el éxito docente.
- Las modalidades de capacitación docente en servicio deben integrar las posibilidades que brindan las TIC para la educación. En tal sentido se hace necesario investigar, implementar y evaluar nuevas modelos de capacitación en servicio que se configuren a través de redes múltiples.

Es importante destacar que en el 2002 están implementándose en campo escolar los proyectos didácticos diseñados por los alumnos del curso *Polifonía Oblicua...* Significa para estos docentes otra posibilidad compositiva de la Polifonía Oblicua. Esta problemática se estudia en los actuales proyectos de investigación en los que se desarrollarán perspectivas y experiencias de transferencia en la capacitación docente en servicio⁸.

⁷ En ese sentido el equipo interdisciplinario de "Sistema Universidad Abierta" de la Universidad Nacional de Mar del Plata está desarrollando actualmente un proyecto de investigación trianual titulado Modelos de producción e implementación de sistemas hipermediales en la educación abierta y a distancia. Un caso sobre formación en Acuicultura basándose en el modelo *Polifonía Oblicua* y el sistema *Libro de Arena* con la consultoría externa de Patricia San Martín.

⁸ Proyecto de investigación (en curso): *El libro electrónico hipermedial: Herramienta para la Educación Artística*. IRICE (CONICET-UNR) (2001 – 2002)

Proyecto de investigación: *Tendiendo redes para la reconstrucción de prácticas educativas en contextos tecnológicos* Directora: Patricia San Martín. Facultad de Humanidades y Artes. UNR (2002-2003).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENJAMÍN, W. (1989) "La obra de arte en la época de la reproductibilidad técnica". En *Discursos Interrumpidos I*. Buenos Aires: Taurus.
- BORGES, J. L. (1995) *El Libro de Arena*. Buenos Aires: Alianza.
- BRUNER, J. (1984) *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza.
- CALVINO, I. (1989) *Seis propuestas para el próximo milenio*. Madrid: Siruela.
- CARR, W. (1996) *Una teoría para la educación. Hacia una investigación educativa crítica*. España: Morata y Fundación Paideia.
- CULLEN, C. (1997) *Crítica de las razones de educar. Temas de filosofía de la educación*. Buenos Aires: Paidós.
- CHION, M. (1993) *La audiovisión. Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*. España: Paidós.
- FAINHOLC, B y otros (2000) *Formación del profesorado para el nuevo siglo. Aportes de la tecnología educativa apropiada*. Buenos Aires: Lumen.
- KERCKHOVE, D (1999) *La piel de la cultura. Investigando la nueva realidad electrónica*. España: Gedisa.
- LANDOW, G. P. (1995) *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. España: Paidós.
- MORIN, E. (1994) *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- MORIN, E. (2001) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- PEREDA, C. (1999) *Crítica a la razón arrogante. Cuatro panfletos civiles*. México: Taurus.
- RODRIGUEZ-ARDURA, I., RYAN, G. (2001) "Integración de materiales didácticos hipermedia en entornos virtuales de aprendizaje: retos y oportunidades". En *Revista Iberoamericana de Educación*. N° 25 O.E.I.
- SAGASTIZABAL, M.A., SAN MARTIN, P., PERLO, C., PIVETTA, B. (2000) *Diversidad Cultural y Fracaso Escolar: Educación intercultural, de la teoría a la práctica*. Rosario (Argentina): IRICE (CONICET/ UNR).
- SAN MARTIN, P. (1997) *Educación Artística y Tecnológica: La Expresión Sonora y la Computadora Nivel Inicial*, E.G.B. Rosario (Argentina): Homo Sapiens.
- SAN MARTIN, P. (2002) *Desescrito en la hipertextualidad*. En prensa. Buenos Aires: La Crujía.

SARLO, B. (1994) Escenas de la vida posmoderna. Buenos Aires: Ariel.

TAIANA, C. (1999) "Redes de conocimiento y el concepto de innovación". En Zona Educativa. Año 4. N° 30, Buenos Aires.

VYGOTSKY, L.S. (1988) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Grijalbo.

NUEVA ORGANIZACIÓN ESPACIAL DE AULAS PARA LA ENSEÑANZA CON TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS Y AUDIOVISUALES

José Gómez Galán y Soledad Mateos Blanco*

Resumen

La mayoría de los especialistas en Tecnología Educativa defienden la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, son pocos los estudios que se centran en la adecuación de aulas y espacios educativos que reúnan las mejores condiciones para el correcto empleo del hardware y el software. Es necesario proponer una nueva arquitectura de las escuelas, que supere a la tradicional, y en la que sea posible utilizar de un modo pedagógico las TIC.

Palabras clave: - tecnología educativa / multimedia / ordenadores en la educación / software educativo / hardware educativo

Abstract

The majority of specialists in Educational Technology argue for the integration of Information and Communication Technologies (ICT) in the teaching-learning process. Nevertheless, there are very few studies which have stressed the importance of adequate layouts and educational space for classrooms that bring together the best conditions for the correct use of hardware and software. It is necessary to propose a new type of school architecture, that is more adequate than the traditional, so as to be able, as much as possible, to use ICT in the most effective, pedagogical way.

Key words: Educational Technology / multimedia / computers in education / educational hardware / educational software

Sin duda alguna, uno de los aspectos que mejor refleja de qué manera se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje que acontecen

* Departamento de Ciencias de la Educación
Universidad de Extremadura
Avda. de Elvas s/n. 06071 Badajoz (España)
jgomez@unex.es y smateos@unex.es

dentro de un aula es el relativo a la distribución de los espacios así como del material y mobiliario académico, lo cual podría hacerse extensible al centro formativo en su conjunto (desde la Educación Infantil a la Universidad) y a la filosofía o proyecto educativo que sustenta la acción didáctica que en el mismo se desarrolla en relación con las distintas instalaciones, el modo en que están distribuidas y el equipamiento con el que cuentan.

Resulta evidente que cualquier persona, incluso aquella desvinculada del mundo educativo como labor profesional, con sólo observar fugazmente la imagen de un aula perteneciente a épocas anteriores puede percatarse de inmediato, por la ubicación de sus pupitres y forma de los mismos, la disposición y características de los espacios y el tipo de material escolar, sobre la metodología de enseñanza que emplearía el docente, e indirectamente puede hacerse una idea acerca de los contenidos susceptibles de ser enseñados -en muchos casos solamente transmitidos- con esas metodologías y materiales a los que se encuentran supeditados y por supuesto que resultaría explícito el tipo de interacción profesor-alumno y alumno-alumno.

Se trata pues, es necesario tenerlo presente, de elementos curriculares decisivos en todo proceso de enseñanza-aprendizaje sea cual fuere el nivel educativo en el que nos situemos; pero podemos afirmar que existe una peculiar interdependencia entre todos estos eslabones o elementos mencionados y la disposición de espacio, materiales, mobiliario y recursos, hasta el punto de que en la realidad de la práctica pueden verse condicionados, de ahí la relevancia de los mismos en las dinámicas escolares.

Es por ello que dada la responsabilidad que tienen con respecto a los demás elementos del currículo, remitiéndonos en España a la definición de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo -LOGSE- "el conjunto de objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada uno de los niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo que regulan la práctica docente" (B.O.E., 1990), las cambiantes necesidades formativas, fruto o consecuencia del transcurrir de los tiempos, han de ser la única pauta que guíe la toma de decisiones más adecuada. La distribución de los espacios dentro del aula, la disposición del mobiliario y los materiales-recursos han de estar en función de los objetivos educativos que se pretendan conseguir, y estos evidentemente están marcados por las necesidades educativas que demandan las nuevas

realidades sociales imperantes en cada momento. Y, como es natural, las exigencias de nuestra sociedad tecnológica, en los albores del siglo XXI, comienzan a configurar nuevos moldes educativos para los que serán imprescindibles, por supuesto, nuevos espacios y dotaciones.

En la actual sociedad en la que nos encontramos, ya comúnmente denominada de la información, en virtud de la irrupción y protagonismo que están experimentando las llamadas nuevas tecnologías en todos los ámbitos de nuestra vida, desde la institución educativa son múltiples y continuas las iniciativas emprendidas para lograr su introducción e integración en las escuelas, intentando explorar y alcanzar todas las posibilidades de su aplicación a la educación en los distintos niveles educativos. Los nuevos objetivos, contenidos, materiales, etc., que implican educar en tecnologías y medios de comunicación, requieren una nueva planificación de los espacios en las aulas, aspecto imprescindible que no puede quedar relegado.

Se hace incuestionable en materia de educación formal el diseño de nuevos entornos físicos. Unas veces, en casos de centros de nueva construcción, para dar respuesta a necesidades que de otra forma no estaban cubiertas, y en la mayoría de las ocasiones mediante readaptación de los espacios y ubicación del nuevo equipamiento; sólo de esta manera será posible ofrecer una educación de calidad acorde con las necesidades de los alumnos y las demandas de esta sociedad tecnológica.

Por supuesto, si se pretenden alcanzar estas ineludibles metas, no solamente se requerirían nuevos entornos. Este sería uno de los pilares en los que sustentar la calidad de la educación hoy, pero no el único. Ante todo debemos partir del hecho de la necesidad de formar -tanto inicial como continuamente- al profesorado para este reto educativo, desde las dimensiones técnica y -sobre todo- pedagógica (Gómez Galán y Mateos Blanco, 2001). De poca utilidad sería disponer de espacios acondicionados para el empleo de las nuevas tecnologías y los medios audiovisuales si los profesores no tienen un conocimiento mínimo del uso didáctico de los principales instrumentos tecnológicos y/o su correcta aplicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

No obstante, el elemento que estamos estudiando -los espacios educativos-, resulta asimismo fundamental. Aunque se consiga un profesorado lo suficientemente cualificado para educar en y con las tecnologías actuales, hoy por hoy los espacios escolares no están adaptados a las necesidades tecnológicas de la escuela actual. Se hace necesario, y

más que nunca, que la arquitectura escolar sea una labor realizada desde la colaboración de diferentes profesionales, y que más allá de supuestos estéticos o tradicionales primen los pedagógicos.

Se demandan, por lo tanto, nuevos espacios más versátiles y flexibles que los actuales, que ofrezcan la posibilidad de integrar adecuadamente las nuevas tecnologías y los medios de comunicación, que puedan emplearse con eficacia dentro del entorno arquitectónico. Y aunque el problema no es nuevo, y algunos estudios hace casi dos décadas que defendieron la introducción de los ordenadores en los centros educativos desde la perspectiva del entorno del aprendizaje (Martín-Moreno, 1987), actualmente se hace inexcusable acondicionar los espacios escolares a la irrupción tecnológica, fundamental en los procesos formativos de los estudiantes de los diferentes niveles educativos.

Si bien podemos considerar al aula como la unidad espacial básica, y en ella nos centraremos, es oportuno decir que todas las características ideales que sugerimos (y que en ocasiones no podrán ser cumplidas, fundamentalmente por cuestiones económicas) pueden ser aplicadas a cualquier espacio escolar (salas, seminarios, talleres, laboratorios, etc). Para el empleo de nuevas tecnologías audiovisuales e informáticas es necesario perseguir, cuanto menos, lo siguiente:

- Los espacios deben ser amplios, pero a la vez deben permitir ofrecer las imágenes con gran calidad y con una transmisión de sonido idóneo a todo el auditorio.
- El mobiliario podrá ser desplazado fácilmente, con el fin de que sean aplicadas nuevas metodologías didácticas —como dinámicas de grupos— imprescindibles en el trabajo con las tecnologías de la información en la comunicación.
- El alumnado y el profesorado estarán cómodos, sin agobios, siendo el espacio un recurso pedagógico más, al servicio de la educación y no a la inversa.
- Existirán espacios concretos para algunas actividades, aunque desde el punto de vista de la aplicación de tecnologías de la información y medios de comunicación es recomendable que éstas se puedan desarrollar en cualquier aula, que estará acondicionada para ello.
- Será necesario que exista una integración completa entre elementos tradicionales y los pertenecientes a las nuevas tecnologías; así, por ejemplo, será pertinente una informatización de la biblioteca de tal manera que se convierta en un centro de recursos y bases de datos, no solamente en una estancia en la que se depositan, almacenan y se trabaja con libros; no hablamos ya que la biblioteca se convierta a su vez en videoteca, lo cual

hoy es imprescindible, sino que disponga asimismo de terminales informáticos que permitan obtener información a través de Internet o en distintas bases de datos (por ejemplo en soporte CD-ROM o DVD-ROM).

- Los nuevos espacios evitarán, de la mejor manera posible, la llegada de ruidos externos o a través de aulas o salas próximas (se producirá más sonido que el generado por los medios tradicionales, y es necesario contrarrestarlo aislando acústicamente los recintos).
- Existirán diferentes talleres y laboratorios para aquellas materias (fundamentalmente las optativas) que demanden instrumentos especiales; esto es fundamental en niveles educativos concretos, como la Educación Secundaria o el mundo universitario.
- Debemos ofrecer ante todo espacios de calidad, que no sólo no dificulten los procesos didácticos y educativos sino que, además, ayuden continuamente a su mejora. Dentro de esta filosofía, para el equipamiento y el material es preferible optar, siempre que sea posible, por la mejor calidad. En algunos niveles educativos, asimismo la Educación Secundaria o la Universidad, no es fundamental el aspecto de la resistencia, pero si debemos elegir en igualdad de condiciones será un elemento que tendremos presente (no olvidemos que con el uso escolar todo material se degrada con mayor rapidez). En el caso de Educación Infantil o Educación Primaria sería un requisito incuestionable.

Todo ello será acompañado con diferentes estrategias que permitan la mejora del marco pedagógico en el que se desarrolla el trabajo escolar. Para ello estamos completamente de acuerdo con las presentadas por Martín-Moreno (1994) que, en nuestro caso, se aplicarían fundamentalmente para el empleo de nuevas tecnologías y medios de comunicación en los centros. Estas son:

- Búsqueda de la correspondencia entre los diseños del edificio y del mobiliario.
- Desarrollo de una nueva concepción del puesto de trabajo del alumno.
- Redistribución de las zonas de trabajo por medio del mobiliario.
- Participación de los alumnos.
- Consideración de la dimensión urbanística.

Gráficamente podemos representar los cambios arquitectónicos e innovaciones espaciales que consideramos fundamentales para la integración de las tecnologías de información y la comunicación en los centros educativos. Hemos tomado para el plano de una planta un centro escolar de España (en concreto el colegio de Educación Primaria “Lope de

Vega", ubicado en la ciudad de Badajoz), de arquitectura tradicional, y en el que hemos diseñado una nueva configuración espacial y del entorno. Destaca ante todo el mayor tamaño de las aulas, que además están acondicionadas para el empleo de medios audiovisuales (aislación del sonido, fuentes de luz situadas estratégicamente, etc.), la creación de una aula tecnológica, que puede ser también utilizada como el antiguo salón de actos pero preparada para ubicar en ella la mayoría de los instrumentos tecnológicos y para permitir su empleo, o la modificación de la biblioteca como centro de recursos y bases de datos. Los cambios, por tanto, nos ofrecen una nueva arquitectura del edificio:

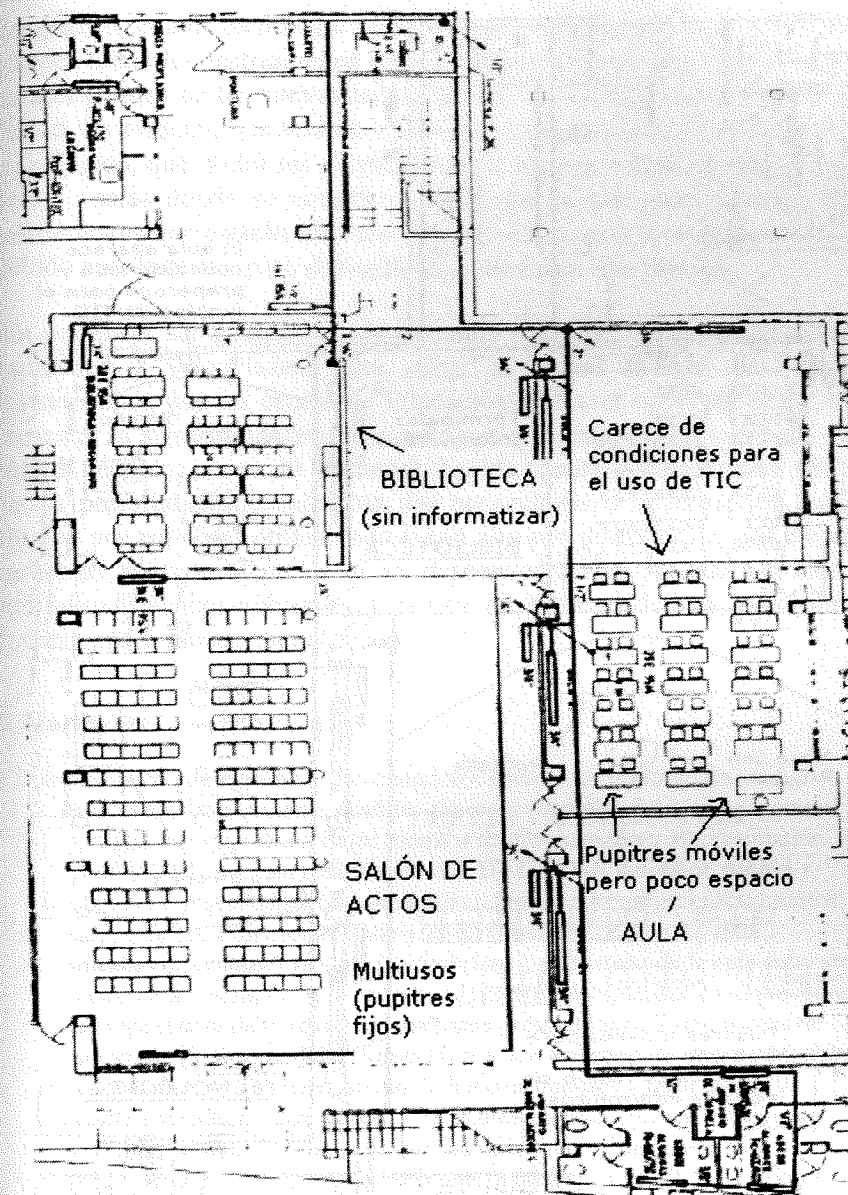


Gráfico 1. Arquitectura Tradicional. Planta de un centro educativo de Badajoz (España)

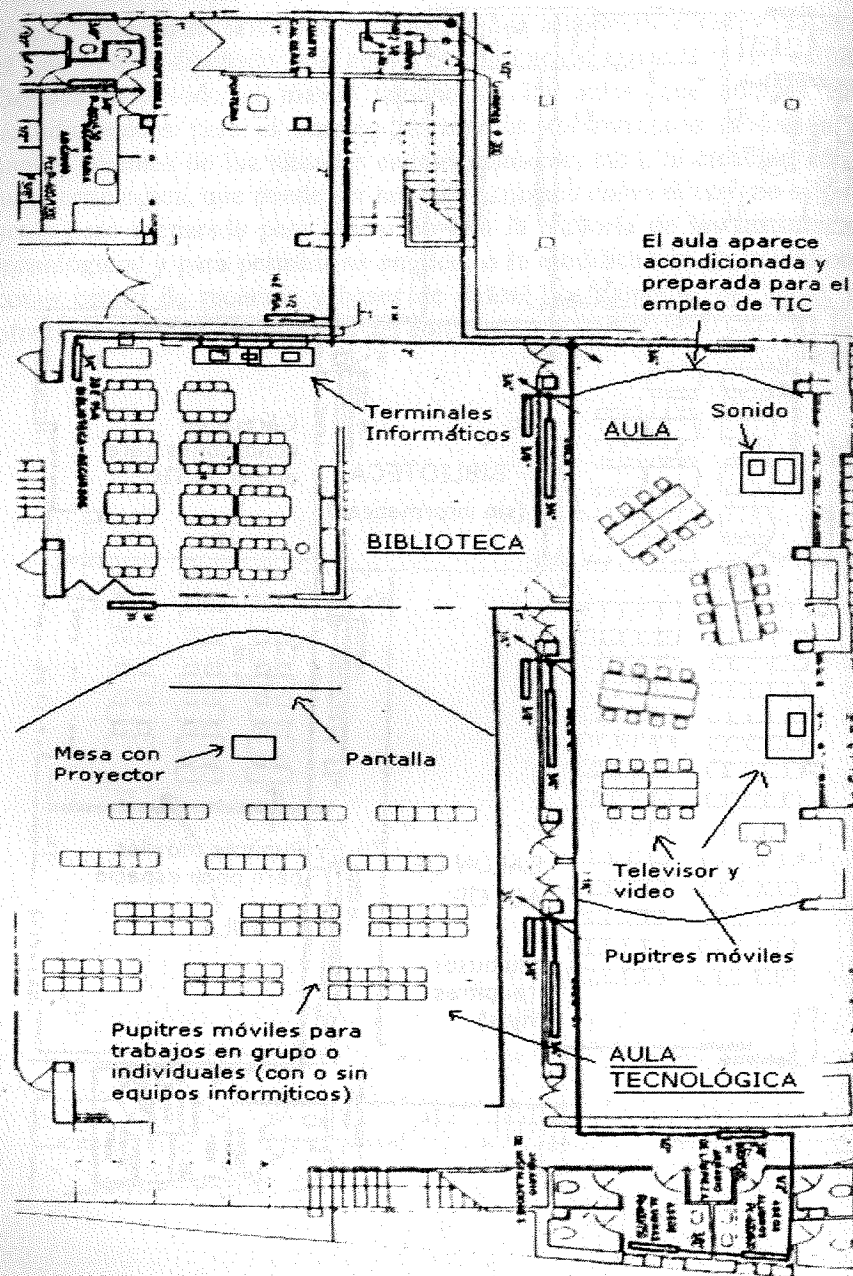


Gráfico 2. Nuevos espacios. Propuesta para el centro anterior

En general, el aula tecnológica estará dotada lo suficiente como para poder ofrecer todos los instrumentos cuanto menos básicos que sean necesarios para el empleo de las nuevas tecnologías y los medios audiovisuales en el centro. Es evidente que será en ella donde se aloje el conjunto del material tecnológico, que podrá ser empleado en la misma o bien desplazado a las aulas o salas donde se considere pertinente su uso (por supuesto habrá instrumentos que estarán siempre ubicados en el aula tecnológica, bien sea debido a su excesivo peso o fragilidad, o bien a su alto precio).

Sin pretender ser exhaustivos (y evitando cualquier referencia concreta a capacidad y velocidades, para evitar el envejecimiento del artículo) consideramos que un centro de Educación Primaria o Secundaria debería presentar la siguiente dotación tecnológica (con espacio para trabajar en el aula de tecnología con 30 alumnos), habida cuenta que dependerá siempre de las posibilidades económicas, las necesidades o la formación para su empleo por parte del profesorado (sería absurdo disponer de, por ejemplo, carísimas cámaras digitales si se desconoce cómo realizar un montaje audiovisual básico; volvemos a insistir en la necesidad de la formación docente en las nuevas tecnologías):

1. Hardware

- Informática y telemática: 15 ordenadores personales multimedia (con el procesador más reciente posible; generosa memoria RAM y de la tarjeta gráfica, y amplio disco duro; monitor de gran tamaño y alta resolución, a ser posible TFT; sistema multimedia con DVD ROM, tarjeta de sonido y altavoces; grabadora (máxima capacidad, siempre según presupuesto); tarjeta de red Ethernet; teclado y ratón (diseño económico y altas prestaciones, y a ser posible inalámbricos); el formato de la caja debe ser sobremesa o semitorre). 1 ordenador portátil (siempre que haya posibilidad presupuestaria debe reunir las máximas prestaciones). 7 impresoras de inyección de tinta (calidad fotográfica y alto volumen de impresión; debe tenerse muy en cuenta el precio de los consumibles y optar por la de mantenimiento más económico); 1 impresora láser (blanco y negro, o color, y con las mismas condiciones que las de inyección en cuanto al mantenimiento); 1 escáner de sobremesa (alta capacidad); conexión de todos los equipos a Internet.
- Medios audiovisuales y de comunicación: 1 videoproector portátil de alta resolución. 1 retroproector portátil. 1 pantalla de proyección eléctrica. 1 mesa de edición (editor y reproductores controlables, interfaz para control remoto, control de mezcladores de audio y video). 3 televisores (el mayor

número posible de pulgadas, con sintonizador de programas y completo mando a distancia). 2 videocámaras (preferentemente digitales, y necesariamente con trípode). 2 magnetoscopios. 1 equipo DVD surround digital virtual. 1 presentador de documentos en tres dimensiones (conectable a monitor, videoprojector e impresora; reproducción de cuerpos sólidos y fotográficos). 1 completo equipamiento de sonido, con posibilidades de producción radiofónica (recomendamos incluir un equipo Hi-Fi completo y 3 grabadoras de microcinta).

- Mobiliario e infraestructura general: mesas para equipos informáticos, mesas de reuniones, armarios metálicos de seguridad para los instrumentos tecnológicos, pupitres, pantalla para proyección, estanterías, salidas para ventilación y cables de seguridad, pizarra verde tradicional para tiza y blanca para rotuladores, sillas (rodantes, al igual que las mesas), sistema de videocámara, unidad CODEC, etc. Por supuesto en el mobiliario debe primar la ergonomía, esencialmente en los asientos.

En todos los instrumentos tecnológicos presentados (y volvemos a insistir en que sólo es una relación orientativa) se procurará que emitan el menor número posible de decibeles de ruido. Este siempre deberá ser un aspecto a tener muy en cuenta, y en igualdad de condiciones elegir aquellos aparatos más silenciosos.

También hay que indicar que la relación ofrecida resulta adecuada para los países más desarrollados. Por supuesto en aquellos con mayores dificultades económicas las exigencias serían mucho menores, aunque es necesario indicar, con el fin de que no pierdan el ritmo de la revolución de las tecnologías de información y la comunicación, que se hace imprescindible afrontar la enseñanza-aprendizaje de la informática, la telemática y los medios audiovisuales desde la escuela. No obstante no es necesario contar con instrumentos tecnológicos de última generación para sentar las bases de una formación efectiva y adecuada a las necesidades actuales. Lo importante es precisamente ofrecer esos procesos instructivos.

2. Software

Por supuesto se necesitará todo el software adecuado para el pleno rendimiento educativo de los equipos citados. Naturalmente, y en el caso de los ordenadores, consideramos imprescindible la presencia de paquetes ofimáticos (procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, presentaciones), reproductores multimedia, antivirus, utilidades de Internet (browsers, gestión de correo electrónico y grupos de noticias, programas de FTP, editores de páginas web, firewalls, etc.), programas de autoedición, de

(browsers, gestión de correo electrónico y grupos de noticias, programas de FTP, editores de páginas web, firewalls, etc.), programas de autoedición, de diseño gráfico, de edición de fotografía, vídeo y sonido, utilidades del sistema, etc.; además del software educativo específico: enciclopedias generales y temáticas, programas sobre contenidos curriculares, gestión de bibliotecas, gestión de datos, gestión escolar, etc. Sin embargo la decisión fundamental recae en el sistema operativo (que además puede condicionar decididamente el precio del software en conjunto utilizado). De modo particular sugerimos el empleo de Linux por diferentes motivos, aunque en el caso de centros en el que profesorado se encuentre acostumbrado a sistemas operativos comerciales podrá plantearse esta opción en función de las posibilidades presupuestarias. Esta precisamente es, hoy, la principal razón para optar por Linux, además de tratarse de un sistema operativo de calidad, fiable y seguro: su libre distribución, junto a la de sus aplicaciones informáticas, lo que implica ningún coste económico en software.

Hasta ahora la principal desventaja de Linux era su relativa mayor complejidad de empleo en relación con algunos sistemas operativos comerciales (como las diferentes versiones Windows de Microsoft o MacOS de Apple), sin embargo paulatinamente la distancia se va reduciendo. En ese sentido nos parece sumamente interesante la decisión adoptada por la Junta de Extremadura (comunidad autónoma española) al presentar una iniciativa institucional para el desarrollo de este sistema operativo, adaptado al usuario no especialista, con el fin de emplearlo en la red educativa extremeña, eliminando con ello prácticamente el coste presupuestario que debería dedicarse a las licencias de software propietario.

Como resultado de esta política ha surgido el sistema operativo LinEx, basado en Debian GNU/Linux y GNOME, dotado de diferentes aplicaciones informáticas que satisfagan las necesidades en el campo de la educación y la administración. La Junta de Extremadura considera esta estrategia adecuada para el acercamiento a la sociedad de la información al conjunto de ciudadanos, pues al tratarse de software libre existe derecho de copia y difusión de cualquiera de sus versiones teniendo como destinatarios al conjunto de la comunidad hispanohablante (Junta de Extremadura, 2002).

Realmente los estudios realizados al respecto demuestran que el ahorro que supone el costo de licencias de software puede invertirse en la adecuación de infraestructuras (que en el caso de la educación supondrían espacios versátiles para el empleo de las nuevas tecnologías) y dotación de

hardware. Se estima que la eliminación de costos en software propietario permitiría doblar la compra de equipos informáticos (De Icaza, 2002), con lo que podría reducir a la mitad la ratio alumnos-ordenador. Por otra parte, un reciente estudio que el gobierno español ha encargado a Hispalinux en relación con las ventajas que podría conllevar el empleo del software libre ha determinado que el ahorro anual podría situarse en torno a los 300 millones de euros al año, lo que supone el 25% del gasto en tecnología realizado por la Administración, además de evitar la dependencia que supone el software propietario (Peribañez, 2002). En su conjunto esta puede ser una alternativa de mucho interés para países en desarrollo.

En relación con el software, por último, habría que indicar que el nivel educativo condicionaría las necesidades que relación con el mismo se tengan, por lo que las pautas aquí apuntadas las presentamos únicamente como globales y evitamos una excesiva especificación.

Por lo tanto, y concluyendo, en la presente sociedad tecnológica educar a los alumnos en tecnologías de información y la comunicación, desde el sistema educativo, haciendo realidad la integración de estas herramientas y objeto de estudio en las aulas, requiere de los gestores y profesionales de la enseñanza replantear la concepción de los espacios escolares para acondicionarlos al óptimo desarrollo de la función educativa, pasando así a adquirir un necesario y decisivo protagonismo los aspectos metodológicos y organizativos, en los que no se incide con planteamientos concretos de modo suficiente. El uso pedagógico de los instrumentos tecnológicos conlleva profundizar en la necesidad de una infraestructura determinada, y modificar la ubicación del equipamiento informático y audiovisual en base a criterios educativos. Por supuesto no sólo será necesario una adecuación de los espacios a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sino también una dotación óptima -y adaptada a las necesidades formativas- de hardware y software, así como un profesorado suficientemente cualificado para ello.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- B.O.E. (1990). *Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE)*. Madrid, 3 octubre de 1990.
- DE ICAZA, M. (2002, junio). *Software libre y desarrollo de los pueblos*. Conferencia presentada en el Foro Internacional "Democracia y Cooperación", Cáceres, España.

GÓMEZ GALÁN, J. y MATEOS BLANCO, S. (2001, abril). *Hacia un proceso formativo en tecnologías de información y la comunicación (TIC) en los entornos educativos actuales*. Ponencia presentada en CIVE 2001, Congreso Internacional Virtual de Educación, Palma de Mallorca, España, 2001.

JUNTA DE EXTREMADURA. (2002). *LinEx GNU/Linux. Software libre*. Mérida: Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología.

MARTIN-MORENO, Q. (1987). *Cuestiones sobre la organización del entorno del aprendizaje*. Madrid: U.N.E.D.

MARTIN-MORENO, Q. (1994). "El contexto espacial del aprendizaje: las demandas de la innovación curricular y de la calidad de vida en los centros educativos". En R. PEREZ PEREZ (Coord.). *Calidad de vida en los centros educativos*. (71-90). Gijón: Dirección Provincial del MEC - Centro Asociado U.N.E.D.

PERIBAÑEZ, C. (2002). *GNU/Linux actual. PC Actual*. 141, 219-220.

Comunicaciones

El primer premio de la competencia de la categoría de Comunicaciones, otorgado por el jurado de la competencia, fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El segundo premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El tercer premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El cuarto premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El quinto premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El sexto premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El primer premio de la competencia de la categoría de Comunicaciones, otorgado por el jurado de la competencia, fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El segundo premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El tercer premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El cuarto premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El quinto premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El sexto premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El séptimo premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El octavo premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El noveno premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

El décimo premio fue para el trabajo presentado por el equipo de la Universidad de la Habana, con el tema "El rol de la comunicación en el desarrollo humano".

UNA IDEA PARA ESTABLECER UNA EQUIVALENCIA DE GRUPOS EN UN DISEÑO CUASIEXPERIMENTAL

Mercedes Anido¹

Ana María Craveri²

María del Carmen Spengler²

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se presenta una de las experiencias realizadas en el marco del Proyecto PID 19/E021 de la Universidad Nacional de Rosario (Argentina): "La Enseñanza de la Matemática con Herramientas Computacionales".

En el aprendizaje de la Matemática que se realiza, sobre todo en los primeros años del nivel universitario, se presentan dificultades generalizadas que se manifiestan en elevados índices de deserción, bajo rendimiento y en el "olvido" de conceptos fundamentales que se detecta en las asignaturas específicas de los ciclos superiores, que requieren una buena conceptualización y manejo fluido de esos temas.

A comienzos de la última década aparecen distintos programas computacionales que operan numérica, simbólica y gráficamente en la disciplina Matemática. Pero ¿pueden ser también herramientas para la docencia, que ayuden en la solución de los problemas mencionados?

En la Universidad Nacional de Rosario, se presenta una propuesta a distintas cátedras de la Universidad interesadas en las situaciones problemáticas descritas. Esta propuesta se institucionalizó en el año 1993, fecha a partir de la cual docentes de distintas facultades trabajaron en un proyecto innovador.

En el Proyecto de referencia se busca aproximar respuestas, con una propuesta adaptable a distintas distribuciones en tiempos o asignaturas. Al rescatar de las diferentes especialidades lo trascendente y permanente de la Matemática, se busca la selección de contenidos y métodos que permitan optimizar recursos y promover actitudes (Anido y Rubio Scola, 1999). Se procura, además, evitar la saturación en la etapa introductoria dejando abiertos los carriles lógicos y formales para el postgrado o niveles más altos de las disciplinas específicas.

En este marco, las experiencias de carácter piloto realizadas en la Universidad Nacional de Rosario y en la Universidad Tecnológica Nacional (Anido y Rubio Scola, 2000) se pueden agrupar en tres campos:

¹ Profesor Titular Ordinario Escuela de Estadística, Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

² Profesor Adjunto Ordinario Escuela de Estadística, Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

- Cursos de grado, desarrollados con alumnos pertenecientes a distintas carreras en los que, de acuerdo a los contenidos de cada asignatura, se ha utilizado un determinado software. En algunos de ellos se han elaborado informes cualitativos y/o cuantitativos. Algunas divisiones incluso fueron particionadas a los efectos de un diseño de carácter comparativo y experimental.
- Laboratorios o talleres de formación para docentes, en los que además del entrenamiento en un determinado programa computacional, se ha buscado la reflexión sobre la potencialidad de la herramienta para la propia práctica docente.
- Producción de material didáctico en forma de unidades que plantean problemas que obliguen a una profundización teórica para su solución, además del uso del computador como herramienta cognitiva. El material didáctico ha comprendido desde la adaptación del software al castellano hasta la publicación de guías de problemas y libros.

En el Marco del Proyecto se han desarrollado desde 1993 cursos piloto de grado en distintas asignaturas del área de la Matemática Básica y Aplicada del nivel universitario y talleres de formación docente, algunos de estos últimos reconocidos como cursos de postgrado que acreditan puntajes para maestrías o doctorados.

Una de las etapas del proyecto está constituida por el desarrollo de esta investigación realizada con diseño cuasiexperimental.

En la misma se muestra el comportamiento de tres grupos, uno que utiliza la metodología tradicional (de control) y dos experimentales que utilizan la herramienta computacional con un software de aplicación (DERIVE) pero diferenciados: uno con enseñanza presencial y el otro con enseñanza semipresencial. Los temas desarrollados pertenecen al Álgebra Lineal (matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones lineales) y son parte de la asignatura "Matemática I" de la carrera de Contador Público de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

Los objetivos de esta experiencia han sido:

- Evaluar el uso del computador como herramienta del aprendizaje del Álgebra Lineal en la enseñanza universitaria.
- Determinar los efectos de la utilización de herramientas computacionales en el rendimiento general y en la habilidad de los estudiantes del Álgebra Lineal del nivel universitario para resolver problemas. También interesa el efecto del entorno computacional en la actitud hacia el aprendizaje de esta ciencia.
- Determinar el efecto de la enseñanza semipresencial acompañada con herramienta computacional respecto a la enseñanza tradicional.
- Para obtener la información que permita evaluar estos objetivos se recurre a la comparación de niveles alcanzados en los cursos de control y experimentales.

EL DISEÑO CUASI EXPERIMENTAL

Es el diseño que se realiza en aquellas situaciones de investigación en las que no es posible un control total, por lo que no se puede realizar con toda estrictez un experimento. En estas situaciones el investigador debe conocer las variables que no ha podido controlar y reconocer siempre la posibilidad de que los resultados puedan deberse a ellas y no sólo a la variable independiente.

Estos diseños se presentan como únicos posibles en aquellas situaciones en las que no se puede manipular la variable independiente sino únicamente seleccionarla y esperar a recoger los cambios en la variable dependiente, una vez que ya ha actuado aquélla.

Así pues, las características principales de estos diseños son:

- El empleo de contextos naturales, donde la variable independiente no es manipulada y, por lo tanto, la intervención del experimentador es mínima.
- La carencia de un control experimental completo, que permita atribuir unívocamente los cambios observados en la variable dependiente, a la variable independiente.
- La realización de observaciones múltiples, como sustituto del control experimental, para minimizar, e incluso eliminar, los efectos de tantas fuentes de invalidez interna como sea posible.
- Se utilizan, cuando no es posible el diseño experimental, sobre todo en contextos sociales.

CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO EN NUESTRA EXPERIENCIA

Se realizó un estudio considerando tres comisiones de alumnos de primer año de la carrera de Contador de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario (183 alumnos en total). Estos alumnos cursaron la asignatura Matemática I durante 1998 en un mismo turno y con un mismo profesor.

En la investigación que vamos a describir nos ubicamos en las siguientes categorías (Buendía Eisman, 1994).

- Diseño cuasiexperimental.
- Diseño intergrupos.
- Univariado-Univariado
- Multivariado-Univariado (aunque existe una sola variable dependiente, se tiende a conocer los efectos sobre ella de más de una variable independiente.)
- De bloques.

LA EXPERIENCIA

Una vez elegidos los grupos, uno experimental y otro de control, se considera una medición de la variable dependiente, medida pretratamiento, seguidamente se aplica el tratamiento a solo uno de ellos, y por último se realizan en ambos las mediciones postratamiento para comprobar el efecto del mismo.

Se han seguido los pasos habituales en este tipo de diseño (Fraenkel, Wallen, 1996)

- Se eligen dos grupos de sujetos constituidos naturalmente.
- Se realiza en ambos grupos una medida pretratamiento.
- Se aplica el tratamiento al grupo experimental.
- Se realizan en ambos grupos las medidas postratamiento.
- Se llevan a cabo las comparaciones precisas, con dichas mediciones, a fin de conocer los efectos del tratamiento.

Con este diseño se busca controlar las variables que amenazan la validez interna, excepto la selección y la regresión. El único procedimiento para aminorar sus efectos es procurar seleccionar grupos que sean lo más semejantes posible, aprovechando cuanta información puede obtenerse para conseguir el mejor conocimiento de ambos.

UNA "IDEA" PARA LA VERIFICACIÓN DE ALGÚN GRADO DE EQUIVALENCIA ENTRE LOS GRUPOS EXPERIMENTAL Y DE CONTROL

Cuando los grupos en estudio se han constituido en forma natural, por ejemplo las divisiones de una cátedra, estos grupos pueden ser similares pero es muy difícil asegurar su equivalencia. Veamos el procedimiento que nos ha permitido suponer condiciones de comparabilidad.

En efecto, cuando no es posible formar grupos equivalentes por aleatorización, se pueden seleccionar grupos procurando que sean lo más semejantes posibles.

Según sea la variable en estudio, respecto a la misma se puede elegir alguna forma de medición y convenir un criterio para una cierta equivalencia o homogeneidad entre los grupos.

Esta situación se presenta con bastante frecuencia en la investigación educativa y social cuando hay que trabajar con grupos naturales o artificiales ya constituidos.

Como no fue posible formar grupos por aleatorización, se buscó verificar una posible equivalencia. A tal fin y dado el carácter de la asignatura sobre la que se trabaja y su ubicación curricular en primer año de la carrera, se consideraron los resultados del "Test de Medición de Capacidad Operatoria Formal" (Antoni y

Quaglino, 2000) que se toma a todos los alumnos al ingresar en la Facultad.

Se consideraron los promedios respecto a las categorías del test, encontrándose que la capacidad operatoria formal de los alumnos, en promedio, era semejante en los tres grupos considerados. Es decir, se pudo partir de una cierta "equivalencia" entre los tres grupos respecto a "Capacidad Operatoria":

Se probó estadísticamente (χ^2) que los grupos sometidos a los distintos tratamientos resultaban equivalentes en cuanto a la capacidad operatoria de sus integrantes ($p < 0,05$).

EL TRATAMIENTO

Se trabajó con un grupo de control y dos grupos experimentales.

En uno de los grupos experimentales el "tratamiento" consistió en la realización de la práctica con metodología tutorial y herramientas computacionales (se verificó previamente que el 100% de los alumnos de esa comisión tiene acceso a computadora personal). Se trabajó, pues, con dos variables independientes, enseñanza no presencial y herramienta computacional, y una variable dependiente constituida por el rendimiento del aprendizaje medido con la nota.

En el otro grupo experimental se trabajó en el laboratorio de computación con apoyo y supervisión del docente. Se trabajó, por tanto, con una variable independiente, herramienta computacional, y una variable dependiente constituida por el rendimiento del aprendizaje medido con la nota.

A continuación se describe el procedimiento seguido y se numeran sus etapas (Buendía Eisman y otros, 1997):

1° Selección de la muestra:

No se realizó al azar.

2° Control de variables:

- Docente: Un único profesor tuvo a su cargo la enseñanza con las tres metodologías (tratamientos).
- Material didáctico: los tres grupos trabajaron con la misma colección de problemas.
- Capacidad operatoria formal: Se probó estadísticamente (χ^2) que los grupos sometidos a los distintos tratamientos resultaban equivalentes en cuanto a la capacidad operatoria de sus integrantes ($p < 0,05$).

3° Pretratamiento.

Evaluación Primera para los tres grupos considerados: se toma el resultado de una evaluación realizada al final del tema anterior como pretratamiento para

analizar proporciones de alumnos que aprueban o no.

4° Tratamientos:

- Tratamiento Tradicional Grupo 1 (G1):

2 hs. semanales de clases prácticas con el profesor explicando y resolviendo algunos de los problemas de una colección, en el pizarrón. (Es la metodología "habitual" para el desarrollo de las clases prácticas y la que se implementa para los restantes temas de la materia).

- Tratamiento Experimental con tutor y utilización de herramienta computacional Grupo 2 (G2):

2 hs. semanales asignadas a la consulta o discusión de los problemas de la guía o sobre el correcto uso de los comandos del DERIVE. El uso de los comandos del programa está explicado en un material adicional que se le suministra a este grupo exclusivamente.

- Tratamiento Experimental con utilización de herramienta computacional en el Laboratorio de Informática Grupo 3 (G3):

2 hs semanales de trabajo en la sala de informática en grupos de 2 alumnos por computadora con el profesor. El profesor explica el uso de los comandos del programa y los alumnos resuelven los problemas; el docente interviene en caso de ser requerido por el grupo.

5° Postratamiento.

Evaluación final para los tres grupos considerados: se realiza una evaluación correspondiente a los temas desarrollados durante el tratamiento (matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones).

6° Comparación de los resultados observados con las tres metodologías.

Comparación simultánea de las tres metodologías respecto a la variable dependiente: puntaje obtenido en la evaluación única.

- Se probó estadísticamente (χ^2) que no existen diferencias significativas en las proporciones de alumnos que aprueban o no la evaluación común según las tres metodologías ($p < 0,05$).
- Comparación mediante pares igualados de los puntajes del test postratamiento (2ª evaluación) y del test pretratamiento (1ª parcial de la materia), en cada uno de los tres grupos. En G1 y G2 se probó estadísticamente por medio de el test de Wilcoxon, que no hay diferencias significativas en los puntajes obtenidos en el test y en el pre-test. En G3 los alumnos aprobados obtienen calificaciones significativamente superiores en la 2ª evaluación que las observadas en la 1ª evaluación ($p < 0,05$).

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La experiencia muestra que en los alumnos con un cierto nivel de formación (aprobación de la 1ª evaluación) la metodología de trabajo en el Laboratorio de Informática con asistencia del docente es muy positiva (en cambio los alumnos con rendimiento insuficiente en la 1ª evaluación no muestran una calificación superior en la 2ª evaluación).

También muestra que al no existir desgranamiento notable, la enseñanza tutorial con herramienta computacional es una modalidad a ser tenida en cuenta en la situación de superpoblación de la Facultad de Ciencias Económicas (la cátedra tiene 3.000 alumnos), ya que se puede considerar equivalente respecto al rendimiento al de la enseñanza tradicional, con proyección de ahorro de espacio y recursos humanos.

De esta experiencia y otras realizadas, se puede inferir, que el uso de esta nueva metodología es positivo en la enseñanza del Álgebra Lineal, ya que mejora el rendimiento en cuanto a la conceptualización, la representación matemática de la realidad, la representación simbólica y no se pierde la operatoria algebraica manual. Puntos todos, contemplados, en las evaluaciones preparadas para el testeo de los resultados.

BIBLIOGRAFIA

- ANIDO, M. y RUBIO SCOLA, H. (2000) "Un Programa sobre el Uso de Herramientas C.A.S. en el Aprendizaje de la Matemática Básica en las Universidades Nacionales de la Provincia de Santa Fe. Argentina". *Revista Lecturas Matemáticas*. Sociedad Colombiana de Matemáticas. Vol. 21, N° 1.
- ANIDO, M. y RUBIO SCOLA, H. (1999) "Un Ejemplo de Aprendizaje en el Sentido de Polya". *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, Vol. 2 N° 3. México D.F. 5-17.
- ANTONI, J. y QUAGLINO, M. (2000) Búsqueda de Factores Psicosociales en el Desempeño académico de la Universidad. *Actas Encuentros de Cátedras de Ciencias Sociales*. Rosario
- BUENDÍA EISMAN, L. (1994) Técnicas e instrumentos de recogida de datos. Sevilla: Alfar.
- BUENDÍA EISMAN, L., COLÁS BRAVO, M.P. y HERNÁNDEZ PINA, F. (1997) Métodos de Investigación en Psicología. Nueva York: McGraw-Hill.
- FRAENKEL, J. y WALLEN, N. (1996) How to Design and Evaluate Research in Education. Mc Graw Hill Inc: New York. 405-417.

ELABORACIÓN DE CATEGORÍAS ANALÍTICAS DE LA COMUNICACIÓN EN INTERACCIONES COLABORATIVAS

Ana María Ehuletche*

Nancy Terroni†

INTRODUCCIÓN

El sistema de categorías que se propone se genera en el contexto de la realización de una investigación experimental que aborda los procesos de interacción en condiciones de comunicación cara a cara y mediada por computadoras.

El experimento consistió en una tarea de recuperación de memoria en relación con la historia "La guerra de los fantasmas" (Bartlett, 1932).

Los sujetos, alumnos de la carrera de psicología, debían tratar de producir lo más fidedignamente posible la mencionada historia, después de haberla escuchado dos veces de una cinta audiograbada. El diseño contemplaba una primera fase de recuperación individual, luego otra de recuperación colaborativa (en grupos de 5 miembros) y finalmente otra de una nueva recuperación individual.

Las categorías analíticas a las que se refiere la presente comunicación conciernen a la face de interacción colaborativa, que por otra parte fue de dos tipos: cara a cara (CAC) y mediada por computadoras (CMC). Precisamente, un objetivo básico de la investigación era confrontar estas dos modalidades de comunicación.

El estado del arte con relación a la temática mostraba la vigencia en la últimas décadas del enfoque vygotskiano y el énfasis puesto en la investigación de los procesos de socioconstrucción entre iguales o pares, como así también en el abordaje de las temáticas emergentes de la teoría de la interacción comunicativa. También se constataba cómo la comunicación se constituía, a partir de la influencia ejercida en los procesos interaccionales, en una importante herramienta mediacional, tanto de tipo cognitivo como socioemocional. Era necesario entonces analizar los recursos lingüísticos utilizados con relación a la tarea a resolver y a los medios o soportes a través de los cuales se realiza el proceso de interacción (comunicación mediada por computadoras o comunicación cara a cara), elaborando un instrumento que permitiera la categorización de la comunicación verbal generada durante el proceso interactivo.

ANTECEDENTES DE SISTEMAS DE OBSERVACIÓN DE LAS INTERACCIONES EN PEQUEÑOS GRUPOS

La literatura especializada reporta diversos intentos de crear un sistema de

* Facultad de Psicología, Univ. Nac. de Mar del Plata.

clasificación de los mensajes emitidos-recibidos en situaciones de interacción grupal, por ejemplo, resolviendo un determinado problema o ante una tarea de toma de decisión.

En tal sentido, se pueden citar los trabajos pioneros de Bales (1950a, 1950b, 1952, 1953, 1959, 1968, 1970) quien se planteaba cuestiones que hacen a la adaptación y al cambio en los procesos grupales. Su *teoría del equilibrio* analiza las fuerzas internas a la dinámica grupal, más que las presiones externas al grupo, y por lo tanto, su teoría llega a ser conocida como *teoría de la interacción*. Primero, Bales (1951) construye un esquema observacional para codificar las conductas grupales, conocido como *Análisis del Proceso de Interacción* (IPA). El IPA clasificaba la función de un acto comunicacional (o unidad comunicativa) según dos grandes categorías: socioemocional y tarea. Estas dos clasificaciones se subdividían a su vez, en 12 subcategorías (6 socioemocionales y 6 hacia la tarea). Analizaban el rendimiento grupal con relación al porcentaje de comunicación perteneciente a una y otra categoría.

Años más tarde, Bales y Cohen (1979) amplían el modelo incluyendo dos dimensiones estructurales adicionales: el status (dominación-sumisión) y la atracción (amigable- hostil) durante la interacción grupal. Para ello se valen de una serie de escalas de auto-reporte que los miembros del grupo pueden utilizar para evaluarse a ellos mismos y a otros participantes. De este modo nace un Sistema para el Múltiple Nivel de Observación de Grupos (SYMLOG), donde las comunicaciones pueden ser medidas y representadas según un diagrama tridimensional: orientadas a la tarea o hacia lo socioemocional; de tipo dominante o sumiso y comunicación amigable (positiva) o no amigable (negativa).

Estos trabajos así como el de Carter *et al.*, (1951) fueron los pioneros del análisis funcional de la interacción grupal. Los investigadores de la comunicación han adelantado otros sistemas funcionales (Fisher, 1970; Gouran, 1969; Gouran y Hirokawa, 1983; Mabry, 1975). Se han considerado las siguientes funciones que intervienen en la comunicación grupal: (a) funciones del procesamiento social de la información, las cuales involucran el análisis y la combinación de la información como la generación, la elaboración y la evaluación de las ideas; (b) funciones analíticas que involucran el análisis de las circunstancias y las contingencias que rodean a la situación de toma de elección; (c) funciones procedurales, abarcando el establecimiento y mantenimiento de procedimientos y reglas para llegar a la decisión; (d) funciones vinculadas a los objetivos, las que pertenecen al establecimiento y monitoreo de los objetivos grupales y valores; (e) funciones sinérgicas, que involucran la coordinación y la motivación de los miembros del grupo y (f) las funciones retóricas, tales como la persuasión, la influencia social, el liderazgo y la visión. Un tema que aporta a este es el de la influencia social. Nemet *et al* (1986) opinan que las percepciones y los juicios no son los únicos temas objetos de influencia, sino que aportan pruebas de que una fuente puede influir directamente sobre el modo de pensamiento (convergente o divergente) con el que se aborda la solución de un problema dado. Han mostrado que fuentes minoritarias,

contrariamente a las mayoritarias, inducen a los sujetos a generar por sí mismos nuevas respuestas e incluso a elaborar estrategias cognitivas más diferenciadas. Para Moscovici y Personnaz (1980) las ideas nuevas de la minoría generan conflicto e incertidumbre y el sujeto puede decidir mostrarse sumiso a lo que dice la mayoría o bien mantener su juicio independiente de ésta con lo cual evita la connotación negativa de la sumisión, pero se expone a ser rechazado por el grupo. No obstante, para que aparezca la influencia minoritaria se tiene que dar un proceso de validación. Pérez y Mugny (1990) opinan que la validación implica una actividad socicognitiva por la que se cambia el modo de definir las entidades o grupos sociales, se dan otras interpretaciones a los significados o se infieren nuevos significados de las reacciones sociales. Cuando se dan estas actividades se pone en juego un proceso de descentración sociocognitiva que conduce a los procesos de innovación y cambio. Estas cuestiones que hacen a los procesos de interacción social han determinado la necesidad de contar con sistemas de observación de las mismas basadas fundamentalmente en la posibilidad de generar categorías de análisis de la comunicación.

Siguiendo la línea del conflicto sociocognitivo en las interacciones de los grupos, se hallan los aportes de Roselli *et al.*, (2000). El reporte muestra el trabajo con 12 díadas y 12 tétradas en tareas de resolución de problemas cara a cara y mediados por computadora. Analizan el logro cognitivo y el tiempo de resolución de la tarea. Para ello elaboraron una clasificación de las intervenciones comunicativas (tomando como tal *toda expresión que produjeran los sujetos y que hubiese queda audiograbada o almacenada; independiente de su longitud, cantidad de frases, etc.*) en: *cognitiva* (intervención o fragmento de intervención que aporte al razonamiento, argumentación o solución de la tarea), *organizativa* (toda intervención o fragmento que implica un ordenamiento de la tarea y/o del diálogo), *extracognitiva* (sin relación con la tarea a resolver), *cognitiva inespecífica* (referida a la tarea cognitiva pero sin contener un razonamiento manifiesto, por ejemplo, consentimientos del tipo "ahá", "sí") y *conflicto cognitivo* (intervenciones que evidenciaban un cambio en la direccionalidad del razonamiento). Se toma en cuenta esta clasificación de la comunicación para analizar la cantidad de intervenciones de cada grupo; la proporción de aportes de uno y otro tipo (cognitivos, extracognitivos, organizativos, cognitivos inespecíficos y conflicto cognitivo).

FUNDAMENTOS PARA LA OBSERVACIÓN DE LA COMUNICACIÓN EN GRUPOS COLABORATIVOS

Coincidimos con la afirmación de Poole y Hirokawa (1996), sobre la existencia de un mundo de diferencias entre la resolución de la tarea en forma individual y la resolución de la tarea en forma grupal, y que esta diferencia está dada por la química tan especial que se da entre los miembros, a través de la cual cada uno es capaz de aportar lo mejor de sí. Además con la metáfora en la cual el

catalizador de esa química social es la *comunicación*. Este punto de vista es importante porque le da un lugar instrumental a la comunicación y la considera como una herramienta primaria de acción social, la comunicación media los efectos de rasgos, conocimiento, preferencias, características de la tarea, y aporta otras influencias entre los miembros del grupo para la resolución de la tarea. Además brinda los inputs sobre los factores contextuales durante el proceso del grupo.

Entender esa química a la cual Poole y Hirokawa se refieren, implica identificar para poder observar y analizar los fenómenos psicosociales que se ponen en juego en el proceso de construcción colaborativa. Es entonces cuando se puede considerar que la *Psicología Social del Desarrollo Cognitivo* (Mugny y Pérez 1988), brinda una serie de conceptos que ayudan a analizar este proceso que intentamos abordar. Formula cuatro supuestos necesarios para el mismo: 1) que nada hay humano que no sea social; 2) el hombre se socializa a través de la interacción comunicativa; 3) la comunicación exige la presencia activa del "otro" en nuestra vida; y 4) para que esta comunicación sea constructiva debe crear conflicto.

Consideramos al conflicto como la contraposición de distintos puntos de vista o distintas centraciones, y que es necesario para que exista progreso cognitivo. *La fuente de esos conflictos es generalmente situada en las diversas propiedades de los estímulos como la novedad, su ambigüedad, etc., propiedades que efectivamente pueden configurar un conflicto entre respuestas simbólicas incompatibles y, dada la alerta y la activación emocional de una especie de "curiosidad epistémica", puede desencadenar un comportamiento exploratorio orientado a resolver tal "conflicto conceptual". Otra fuente del conflicto puede constituir la oposición entre las hipótesis emitidas por el individuo y los observables o constataciones que las invalidan o que inducen a una insatisfacción intelectual* (Carugati y Mugny, 1988). Smedslund (1966) opina que estos son más eficaces cuando se inscriben en un conflicto de comunicación social. Podemos mencionar también la teoría de la disonancia cognitiva (Festinger, 1957), que aporta la imposibilidad para el individuo de mantener dos cogniciones o conocimientos incompatibles entre sí.

A partir de estas cuestiones desarrolladas hasta aquí entendemos la influencia de la interacción social y conflictiva como estructuradora del proceso colaborativo y generadora de soluciones o construcciones nuevas en relación a las que los sujetos logran individualmente. Se está hablando entonces de una co-elaboración que supone que los individuos se hayan implicados en un conflicto sociocognitivo a través del cual confrontaron las respuestas heterogéneas y aquellas incompatibles tanto social como lógicamente. Es necesario cuidar las condiciones en las cuales se da el conflicto para que el mismo conduzca a la producción de un nuevo conocimiento y que éste sea superador del producido individualmente, garantizando de esta manera un progreso sociocognitivo.

Por lo tanto, una cuestión básica a considerar dentro del abordaje de la

interacción social y el conflicto sociocognitivo en la producción del grupo colaborativo es la comunicación y, fundamentalmente, poder reconocer sus cualidades con relación a los procesos de influencia y las condiciones de producción en la resolución de tareas.

Considerando la aproximación teórica de la cual se parte y que reconoce la interacción como un proceso que forma el comportamiento humano y por lo tanto que una persona en interacción con otras personas ha de tener en cuenta lo que cada cual está haciendo o a punto de hacer (...) las actividades de los demás intervienen como factores positivos en la formación de su propio comportamiento; ante los actos ajenos una persona puede abandonar una intención o propósito, reconsiderarla, verificarla, cancelarla, intensificarla o sustituirla. Los actos de los demás se incluyen en la decisión de una persona respecto de lo que proyecta hacer, pueden oponerse o impedir el proyecto, exigir una revisión o motivar un planeamiento muy diferente del mismo (Blumer, 1982). Estos aspectos considerados intervienen en el proceso del grupo colaborativo. Los aportes de cada miembro desde sus conocimientos previos y la argumentación y contraargumentación son utilizados para conseguir el consenso del grupo. Se da un proceso de intercambios e interacciones entre los participantes a través de los cuales se producen descentraciones y nuevas centraciones, desequilibrios como consecuencia de conflictos cognitivos y sociocognitivos y reestructuraciones. Los intercambios tienen como objetivo entonces el logro de consensos. El concepto clave para este tipo de procesos es el de conflicto cognitivo y sociocognitivo. Para Carugati y Mugny (1988), la fuente de esos conflictos generalmente está situada en las diversas propiedades de los estímulos, tales como su novedad, su ambigüedad, etc., en la oposición entre las hipótesis emitidas por el individuo y los observables o las constataciones que las invalidan o inducen una insatisfacción intelectual. Para Smedslund (1966), éstos son más productivos cuando se inscriben en un conflicto de comunicación social. Moscovici y Mugny (1987) y Mugny y Pérez (1988) lo relacionan con los procesos de conversión, que llevan a la aparición de respuestas nuevas (Ehuleche y Terroni, en prensa).

Para la observación, codificación, elaboración y análisis de los grupos en condiciones experimentales es necesario tener en cuenta el supuesto de la existencia de dos procesos fundamentales que subyacen a la interacción en grupos en la resolución de problemas: procesos instrumentales u orientados a la tarea, asociados con el esfuerzo para llevar a cabo la misma, y procesos interpersonales o socioemocionales asociados con las interrelaciones entre los miembros (Bales, 1979). La codificación de los tipos de unidades comunicativas permitiría analizar los efectos de los medios sobre los procesos de interacción grupal y como éste influye en el rendimiento grupal

CATEGORÍAS DE COMUNICACIÓN EN LAS INTERACCIONES COLABORATIVAS.

El material a ser analizado estaba constituido por las desgrabaciones de las interacciones de la condición cara a cara y los registros de log de las interacciones del chat. Lo primero que se detecta por medio de este material son una secuencia de intervenciones. Se denomina *intervención* toda expresión que produjeran los sujetos y que haya quedado registrada en la audiograbación o en el log del chat. Dentro de las intervenciones puede haber una o más *Unidades Comunicativas (UC)*, que se definen como toda intervención o fragmento de intervención emitido durante el proceso de interacción y que tenga sentido y significado en sí misma. Constituye según Chomsky (1957) un *sintagma nominal*.

Se generaron categorías para la clasificación de las unidades comunicativas producidas durante el proceso colaborativo de recuperación del relato. Se hizo una primera clasificación general de las unidades comunicativas en dos grandes categorías: *pertinentes* y *no pertinentes*.

1. Pertinentes: UC de información, razonamiento, argumentación, emocionales, de ordenamiento, vinculada directamente con la resolución de la tarea.

2. No Pertinentes: UC de información, razonamiento, argumentación, emocionales, de ordenamiento, no vinculadas directamente con la resolución de la tarea.

Las *unidades comunicativas pertinentes* se subdividen en:

1.1 Cognitiva: toda UC. que aporte información, razonamiento, argumentación para la resolución de una tarea.

1.2 Socioemocional (S): toda UC. que aporte sentimientos, emociones, valores, estados de ánimo, etc..

"Esto fue todo un éxito" (S)

"Me fui al carajo, no?????" (S)

"Qué onda!!!" (S)

La categoría cognitiva se subdivide en:

1.1.1. Conceptual: contenidos relacionados con la tarea, argumentaciones y contraargumentaciones.

1.1.2. Gestión de Tarea: (GT): toda UC. que implique aportes para lograr el consenso de los miembros del grupo para realizar algo de una determinada manera.

"Bueno, entonces sigamos" (GT)

"Contemos lo que no acordamos" (GT)

"Si les parece bien que la ordene" (GT)

La categoría conceptual se subdivide en:

Contenidos Novedosos (CN): contribuciones novedosas que los sujetos aportan correspondientes a la tarea.

"Sintieron ruidos...y pensaron que eran de guerra..." (CN)

"Eran varias canoas, una se aproxima a la orilla" (CN)

"...ruidos de remos." (CN)

Contenidos No Novedosos (CNN): sobre el contenido de la tarea pero no aportan novedad.

"Ruidos de remos eran" (CNN)

"Escuchan ruidos de remos" (CNN)

PROPÓSITOS DE ESTA CLASIFICACIÓN.

En general, el propósito de la clasificación propuesta apunta a generar categorías para la comunicación que había quedado como producto del proceso de interacción en la fase 2 de la tarea o sea grupo colaborativo, en la tarea de recuperación de memoria. Esto a su vez permitirá la comparación de las mismas en los dos medios (CMC y CAC) y a un futuro en otras tareas.

La primera mirada se dirige a la *cantidad de intervenciones* producidas por los miembros del grupo. Se registra no sólo la cantidad de intervenciones sino la de *unidades comunicativas* contenidas en cada una ellas. Esto permitirá analizar posibles diferencias significativas en relación a la tarea y a los medios. Dado que la riqueza de los mismos, que los constituyen en sincrónicos o asincrónicos, influyen en los procesos interaccionales en cuanto a las tareas logísticas o de gestión para la resolución de la tarea, necesitan mayor cantidad de intervenciones cuanto mayor es la asincronía del medio.

Las categorías *pertinente* y *no pertinente* permiten reconocer unidades comunicativas relacionadas con la resolución de la tarea de aquellas que no lo son. Y su relación con la riqueza de los medios. Nuestra propuesta de categorización de la comunicación emitida se focaliza y genera subcategorías para lo pertinente, a través de lo cual se ordenan las unidades en dos grandes categorías de comunicación: cognitiva y socioemocional. Esto nos permite describir ciertos fenómenos psicosociales -la conducta desinhibida y otros- que pueden surgir de la interacción de los sujetos a través de estos dos medios. La categoría comunicación cognitiva se diferencia cualitativamente de la socioemocional, que se reserva para las emisiones relacionadas con los afectos. En tanto en la comunicación cognitiva, vinculada a los aspectos racionales, se especifica lo conceptual y lo relacionado

con la gestión de la tarea o logístico. Se establece a su vez una subcategoría de lo conceptual para reconocer los aspectos novedosos de los que no lo son. Esta clasificación es un primer paso para reconocer indicadores de procesos de descentración y producción de conflicto sociocognitivo, representados por unidades comunicativas que generan novedad o discrepancia -divergentes, independientes, innovadoras, etc.- y por aquellas que aparecen conforme a las propuestas para el logro del consenso -convergentes, sumisas, conformistas-.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

La propuesta para el análisis de las comunicaciones emitidas en el proceso de construcción colaborativa pretende ser un instrumento de utilidad en el análisis de las interacciones. Además se espera poder reconocer las diferencias en las mismas de acuerdo a la naturaleza de la tarea y a la riqueza de los medios a través de los cuales se da el proceso de mediación. Desde un encuadre teórico que señala el lugar de la emergencia del conflicto sociocognitivo en la resolución colaborativa de las tareas, consideramos esta propuesta como una primera aproximación que nos permite identificar los indicadores del mismo, a través de las unidades comunicativas categorizadas como conceptuales novedosas, que suponen opiniones innovadoras con una función disruptiva en el proceso interaccional.

De acuerdo a experiencias previamente reportadas, la naturaleza de la tarea tanto como el medio empleado en la mediación para los grupos colaborativos influyen en las características de la dinámica grupal. Por lo tanto creemos que los hallazgos de esta experiencia tendrán la particularidad de una tarea de recuperación de memoria - relato de Bartlett "La guerra de los fantasmas"- . El contar con un instrumento que define categorías para la herramienta fundamental en los procesos interaccionales, *la comunicación*, permitirá a futuro aplicarlo a otro tipo de tareas y así comparar sus resultados.

El instrumento desarrollado permite una clasificación de la comunicación verbal. No obstante los fundamentos sostenidos para la observación de la comunicación en los procesos grupales, señalamos que la misma media los efectos de rasgos, conocimientos, preferencias, características de la tarea, produce influencias entre los miembros del grupo. El instrumento elaborado en este trabajo permite sólo categorizar la comunicación verbal.

Queda como desafío para un nuevo trabajo el diseño de una herramienta destinada a la comunicación no verbal o paralingüística, considerada como un aspecto importante y complementario de la comunicación verbal en los procesos de influencia social presentes en la interacción social.

BIBLIOGRAFÍA

BALES, R.F. (1950a). *Interaction Process Analysis: A Method for the Study of Small Groups*. Cambridge, MA: Addison-Wesley.

BALES, R.F. (1950b). "A Set of Categories for the Analysis of Small Group Interaction". *American Sociological Review*, 15, 257-263.

BALES, R.F. & SRODTBECK, F.L. (1951). "Phases in Group Problem Solving". *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 46, 485-495.

BALES, R.F. (1952). "Some Uniformities of Behavior in Small Social Systems". En G.E. Swanson, T.H. Newcomb & E.L. Hartney (Eds), *Readings in Social Psychology* (146-159). New York: Holt.

BALES, R.F. (1953). "The Equilibrium Problem in Small Groups". En T.Parsons, R.F. Bales & E. A. Shils (Eds), *Working Papers in the Theory of Action* (111-161). Glencoe, IL: Free Press.

BALES, R.F. (1959). "Small Group Theory and Research". En R.K. Merton, L. Broom & L.S. Cottrell, Jr. (Eds), *Sociology Today: Problems and Prospects* (293-305). New York: Basic Books.

BALES, R.F. (1968). Interaction Process Analysis. En D.L.Sills (Ed), *International Encyclopedia of the Social Sciences* (Vol. 7, 465-471). New York: Macmillan/Free Press.

BALES, R.F. (1970). *Personality and Interpersonal Behavior*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

BALES, R.F. & COHEN, S.P. (1979). *SYMLOG: A System for the Multiple Level Observation of Groups*. New York: Free Press.

BARTLETT, F.C. (1932). *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

BLUMER, H. (1982). *El Interaccionismo Simbólico: perspectiva y método*. Barcelona: Hora.

CARTER, L.F.; HAYTHORN, W.; MEIROWITZ, B. & LANZETT, J. (1951). "The relation of categorizations and ratings in the observation of group behavior" *Human Relations*, 4, 239-254.

CARUGATI, F. y MUGNY, G. (1988). "La teoría del conflicto sociocognitivo". En G.MUGNY y J. PEREZ (1988) *Psicología social del desarrollo cognitivo*. España: Anthropos. p. 79.

CHOMSKY, N. (1957). En Sternberg, R. (1993) *Psicología Cognitiva*. Brasil: Artmed..

EHULETCHE, A. y TERRONI, N. (2001). "Grupo nominal versus grupo colaborativo en cara a cara y en comunicación mediada por computadora. Performance en una tarea de toma de decisión". *Interdisciplinaria. Revista de Psicología y Ciencias afines*. (En evaluación). p. 5.

FESTINGER, L.A. (1957). *Theory of Cognitive Dissonance*. Evanston: Row & Peterson.

FISHER, B. A. (1970). "Decision Emergence: Phases in Group Decision - Making". *Speech Monographs*, 37, 53-66.

GOURAN, D.S. (1969). "Variables Related to Consensus in Group Discussions of Questions of Policy". *Speech Monographs*, 36, 387-391.

GOURAN, D.S. & HIROKAWA, R.Y. (1983). "The Role of Communication in Decision-Making groups: A functional perspective". En M.S. Mander (Ed.), *Communications in Transition* (166-185). New York: Praeger.

HIROKAWA, R & POOLE, M. (1996). *Communication and Group Decision Making*. California: Sage.

MABRY, E.A.(1975). "An Exploratory Analysis of a Developmental Model for Task-Oriented Small Groups". *Human Communication Research*, 2, 66-74.

MOSCOVICI, S. & MUGNY(1987). *Psychologie de la conversion. Etudes sur l'influence inconsciente*. Cousset, Deval.

MOSCOVICI, S. & PERSONNAZ, B. (1980). "Studies in social influence V: Minority influence and conversion behavior in a perceptual task". En Morales (Coordinador) *Psicología Social*. España: McGraw-Hill.

MUGNY, G. y PEREZ, J. (1988). *Psicología social del desarrollo cognitivo*. España: Anthropos.

NEMETH, C.(1986). "Differential Contributions of Majority and Minority Influence". En Morales (Coordinador) *Psicología Social*. España: McGraw-Hill.

PEREZ, J. & Mugny, G. (1990). "Minority Influence, Manifest Discrimination and Latent Influence". En Morales (Coordinador) *Psicología Social*. España: McGraw-Hill.

ROSELLI, N.; BRUNO, M. & EVANGELISTA, L. (2000). *Análisis experimental de la interacción sociocognitiva mediada por sistemas informáticos de intercomunicación escrita. Aplicación al campo educativo*. X Congreso Argentino de Psicología: La Psicología en el siglo XXI: vigencia de sus prácticas. Rosario.

SMEDSLUND, G. (1966). "Les origines sociales de la deceneration". En F. BRESSON & M. DE MONTMOLLIN (Eds.) *Psychologie et épistémologie génétique*, Paris, Dunod, p.80

PROTOCOLO DE REGISTRO DE COMUNICACIONES EMITIDAS

Condición: Cantidad de intervenciones: ☐ Cantidad de unidades comunicativas: ☐

Tarea.....

Sujetos	PERTINENTE					NO PERTINENTE	T— F.
	COGNITIVO				F		
	CONCEPTUAL			GESTIÓN DE LA TAREA			
	CN*	F	CNN**				
	F						
1							
2							
3							
4							
5							

Contenidos Novedosos* Contenidos No Novedosos**

LA UTILIZACIÓN DE LOS LIBROS DE TEXTO EN EL POLIMODAL

María B. García*

Graciela Dell' Oro*

Laura Patat*

INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación tiene como objetivos principales:

- Indagar cuáles son los libros de texto de Química Orgánica más utilizados por docentes y alumnos del Nivel Polimodal de distintas Escuelas de la ciudad de Mar del Plata.
- Indagar qué relación existe entre los antecedentes del docente, el tipo de escuela donde trabaja y la forma en que utiliza los textos.

El problema a investigar surge a partir de los resultados obtenidos de un trabajo previo que consistió en el estudio de la calidad y cantidad de conocimientos de Química Orgánica que poseen los alumnos ingresantes a las Facultades de Ingeniería y Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Mar del Plata (García, M.; Moro, L, 1998). Los estudiantes, luego de haber dedicado al menos un año al estudio de contenidos de química orgánica durante su paso por el secundario, no lograron incorporar conceptos básicos asociados a la estructura y propiedades de los compuestos del carbono. En función de esto aparece la necesidad de ahondar en el tema con el objeto de conocer la o las causas de este problema.

Uno de los recursos más utilizado en el proceso de enseñanza y aprendizaje lo constituye el libro de texto y la manera en que se lo utiliza. Nuestra intención es determinar qué importancia corresponde asignarle a los libros de texto en este problema.

MARCO TEÓRICO

Los libros de texto han sido y continúan siendo el material curricular más utilizado para la enseñanza de las ciencias en todos los niveles educativos (del Carmen y Jiménez Aleixandre, 1997). Por esto, uno de los recursos a indagar en relación con la calidad de la enseñanza y aprendizaje lo constituyen los libros de texto. Otero dice: "El libro de texto es una de las herramientas de enseñanza y aprendizaje más extendido. Mejorar el libro de texto, especialmente, como recurso para el aprendizaje de los alumnos, es por lo tanto, un problema de interés educativo (Otero, 1997).

* Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata.
La Licenciada Laura Patat llevó a cabo el análisis estadístico del presente trabajo.

Las ciencias se expresan y se difunden mediante los textos y no podrían ser comprendidas sin ellos. Pero ¿de qué manera se los utiliza?. Se sabe que, aunque en principio se opta por utilizar un libro como instrumento de consulta en el aula, con el tiempo éste pasa a ser el principal controlador del currículum. Los profesores dejamos que sea el libro el que marque los temas que han de trabajarse, el nivel de profundidad, las actividades de aprendizaje y las actividades de evaluación (Bullejos, 1983).

Las principales funciones del libro de texto se podrían resumir en:

- Recopilar información textual e icónica.
- Contener una propuesta didáctica concreta para ser puesta en práctica.
- Construir un recurso didáctico, es decir, proporcionar ayuda al profesor en la toma de decisiones.
- Proporcionar ayuda a aquellos docentes que se encuentran alejados geográficamente de centros universitarios y carecen de otras fuentes que resuelvan sus dudas y conflictos respecto a los contenidos y metodología.

Pero, si bien los libros de texto de ciencias deberían representar una ayuda en el aprendizaje de los alumnos, éstos tropiezan con serios obstáculos cuando se enfrentan con ellos (Izquierdo- Rivera, 1997; Otero y Campanario, 1990).

Los problemas que presentan los textos escolares pueden agruparse en torno a cuatro dimensiones (Sánchez Miguel, E., 1997):

- 1) Los textos presuponen del aprendiz un conocimiento inicial sobre el tema que es excesivo y poco realista.
- 2) Los textos requieren del aprendiz una contribución excesiva para garantizar la coherencia.
- 3) Los textos carecen de unas metas de contenido claras y un plan correspondiente para alcanzarlas.
- 4) Los textos están redactados de tal manera que resultan opacos respecto a cómo unir unas ideas con otras, cómo diferenciar su grado de importancia y cómo articularlas entre sí.

Se han realizado distintos análisis de textos en física (Izquierdo, Rivera, 1997; Guisasola J, 1997; Álvarez Pérez, 1997; de Dios Jiménez y otros, 1997; Solaz Portolés y otros, 1993) y en biología (Grau, R, 1993). Sin embargo, no hay trabajos de análisis de textos expositivos en química (Pozo y otros, 1991).

Los textos ayudan a aprender pero, como todo recurso de aprendizaje, para utilizarlos correctamente es necesario conocer los aspectos fundamentales que hacen que el libro sea una ayuda y no un material que se pide al alumno y con el cual después no se sabe bien qué hacer.

METODOLOGÍA

El trabajo se elaboró a través de un diseño *no experimental*, por tanto no se modificaron intencionalmente las variables independientes. Dado que la investigación consistió en indagar cuál es el estado de las distintas variables y su relación en un momento dado, se realizó un *diseño transversal*.

TIPO DE ESTUDIO

Estudio exploratorio: A través del mismo se determinó cuáles son los libros de texto de Química Orgánica más utilizados en el Nivel Polimodal.

Estudio correlacional: Se indagaron las variables que están asociadas con la selección y utilización del libro de texto de Química Orgánica como fuente bibliográfica y como guía metodológica.

Estudio descriptivo: Se utilizó esta metodología con el objetivo de describir las variables que resultaron asociadas en el estudio correlacional.

HIPÓTESIS

Hc: La utilización del libro de texto como fuente bibliográfica y metodológica por parte del propio docente está asociada con los antecedentes del profesor y el tipo de escuela donde trabaja.

VARIABLES

ESTUDIO EXPLORATORIO:

Xe1: Título, autor o editorial de los libros de texto de Química Orgánica más utilizados en el Nivel Polimodal.

ESTUDIO DESCRIPTIVO Y CORRELACIONAL:

X.1: Docentes que utilizan los libros de texto como fuente de información para sus clases.

X.2: Docentes que utilizan libros de nivel universitario como fuente de información para sus clases.

X.3: Docentes que utilizan libros de texto como guía metodológica para preparar sus clases.

X.4: Docentes que utilizan libros de nivel universitario como guía metodológica para preparar sus clases.

X.5: Docentes que utilizan materiales didácticos distintos de libros de texto para preparar sus clases.

X.6: Docentes que recomiendan al alumno libros de texto como fuente de consulta personal.

X.7: Docentes que recomiendan materiales didácticos distintos de los libros de texto a sus alumnos.

X.8: Título que posee el docente.

X.9: Tipo de establecimiento en donde trabaja el docente: estatal o privado.

X.10: Título que otorga el establecimiento.

X.11: Años de docencia.

X.12: Trabajo paralelo en la Universidad.

POBLACION

Docentes de Escuelas de la Ciudad de Mar del Plata que tengan a cargo cursos en donde se dicta la materia Química Orgánica u otra materia que contenga, en sus bloques temáticos, temas de dicha disciplina

Los docentes que forman parte de la población de este trabajo cuentan con características muy variadas ya que:

- Algunos trabajan en establecimientos privados, otros en establecimientos públicos y otra porción de la población lo hace en ambos tipos de establecimientos.
- Algunos trabajan en establecimientos que otorgan un título con orientación en ciencias naturales o en escuelas técnicas, y otros lo hacen en establecimientos donde la orientación es otra, por ejemplo, sociales.
- Algunos poseen títulos universitarios y otros poseen títulos terciarios.
- Dentro de los que poseen título universitario, sólo unos pocos poseen el título específico de Profesor de Química ya que esta carrera universitaria es reciente en nuestra ciudad.
- De los que poseen título terciario, hay quienes tienen títulos de técnicos y otros poseen títulos de profesorado.
- Muchos docentes poseen título de técnico de nivel secundario.

- Algunos tienen muchos años de docencia mientras que otros sólo unos pocos años de experiencia.
- Algunos trabajan en forma paralela en la universidad y otros no.

MUESTRA

Se seleccionó una muestra de 48 docentes de tipo *no-probabilística*.

Para tomar la muestra se recurrió al listado de todas las escuelas públicas de la ciudad de Mar del Plata, se seleccionaron aquellas con especialización en el área de ciencias naturales o técnica. Luego se entrevistó a los docentes que tenían a cargo la asignatura Química Orgánica o aquellas materias como Laboratorio de Alimentos, que contienen en sus programas temas de Química Orgánica.

La recolección de datos se efectuó a través de un cuestionario, con preguntas cerradas y abiertas.

ANÁLISIS DE DATOS

Las frecuencias de las variables más significativas son las siguientes:

X.1: Docentes que utilizan los libros de texto como fuente de información para sus clases.

X1	FRECUENCIAS
Menciona libros de texto	44
No menciona libros de texto	4

X.5: Docentes que utilizan materiales didácticos distintos de libros de texto para preparar sus clases.

X5	FRECUENCIAS
Utiliza	4
No utiliza	44

X.6: Docentes que recomiendan al alumno libros de texto como fuente de consulta personal.

X6	FRECUENCIAS
Menciona libros de texto	32
No menciona libros de texto	16

X.7: Docentes que recomiendan materiales didácticos distintos de los libros de texto a sus alumnos.

X7	FRECUENCIAS
Menciona material didáctico	4
No menciona	44

X.8: Título que posee el docente.

X8	FRECUENCIAS
Secundario	22
Terciario	16
Universitario	10

X.10: Título que otorga el establecimiento.

X10	FRECUENCIAS
Técnico + Orientación	8
Sociales + Técnico	6
Orientación + Sociales	10
Técnico	18
Orientación	6

Los cruces de variables más significativos resultaron los siguientes ($p < 0,05$ según el test de Chi-cuadrado)

VARIABLES	P-value
X.5 - X.7	0.0070
X.1 - X.10	0.0018
X.8 - X.10	0.0008
X.5 - X.6	0.0390
X.10 - X.6	0.0141

CONCLUSIONES

En el estudio exploratorio se determinó que los libros más utilizados por los docentes son sólo cuatro, Química V, de J.O. Milone (Estrada), Química 5 de J.M. Mautino (Stella), Química Orgánica de G.A. de Biasioli, C. S. De Wetz y D.T. Chandías (Kapelusz) y Química del Carbono de Fernández Serventi (El Ateneo). Uno de ellos (Milone) ya no se edita; sin embargo fue nombrado en varias oportunidades. Esto abre las puertas para una nueva tarea consistente en indagar si los docentes varían a lo largo de los años la bibliografía con asiduidad o son

reticentes al cambio.

Dentro de la encuesta se consultó acerca de la forma en que accedían al libro de texto, encontrando como respuesta que la mayoría de los docentes utilizan los libros que obsequian las editoriales que realizan propaganda en las escuelas, pero ¿son éstos los únicos textos posibles para utilizar? ¿Qué tiene y qué debería tener en cuenta un docente cuando selecciona un texto?

Como resultado del estudio correlacional se encontraron las siguientes asociaciones entre las variables:

- Los docentes que utilizan materiales didácticos distintos al libro de texto también utilizan libros universitarios como fuente de información para preparar sus clases. Este resultado es lógico ya que si el docente lee libros universitarios es probable que tenga relación con la universidad, por ejemplo, la biblioteca universitaria, y este es uno de los pocos lugares donde se puede acceder a material bibliográfico diferente del libro de texto, como revistas de investigación en didáctica de las ciencias, videos o soft educativos. En los dos últimos años ha aumentado la divulgación en algunas escuelas de materiales alternativos pero todavía no en forma masiva.
- Los docentes que utilizan los libros de texto como fuente de información para sus clases poseen título de técnico y trabajan en escuelas que otorgan título de técnico. Esta cuestión es importante en la ciudad de Mar del Plata. La oferta educativa ha aumentado en los últimos años y existen muy poco profesores de química ya que el Profesorado en Química de la Universidad Nacional de Mar del Plata tiene sólo cinco años. La falta de docentes ha llevado a recurrir al egresado de escuelas técnicas para realizar la tarea. Este título es de nivel secundario lo que permite abrir nuevas preguntas de investigación:
 - ¿El docente con título de técnico utiliza libros de texto como fuente de información personal debido a que no conoce libros de nivel universitario por no haber sido alumno de la Universidad?
 - ¿El docente con título de técnico, conoce libros de nivel universitario pero acceder a ellos le resulta muy dificultoso porque no posee esquemas de conocimiento que le permitan comprenderlos?
- Los docentes que utilizan materiales didácticos distintos al libro de texto, recomiendan al alumno libros de texto como fuente de consulta personal. Es importante destacar que los docentes que recomiendan a los alumnos libros de texto son también los que utilizan el libro de nivel universitario para su consulta personal. La función del libro de texto no es ser fuente bibliográfica del profesor. Por el contrario, el docente debe ser muy crítico respecto del libro de texto y poseer un conocimiento de un nivel superior a éste.

- Los alumnos de escuelas técnicas son los que utilizan con más continuidad el libro de texto. En este punto sería interesante analizar por qué se recurre más al libro. Se sabe que el currículum de este tipo de escuelas, especialmente aquellas en las que el título que otorgan está asociado a química como por ejemplo "Técnico Químico" o "Técnico en Alimentos", incluye más contenidos de química y un tratamiento más profundo de cada uno de ellos. Esta podría ser, en principio, una de las hipótesis a contrastar relacionada con el uso del texto. Hay otra cuestión a indagar que consiste en conocer cómo se utiliza el libro de texto en las escuelas de Nivel Polimodal. Parecería ser que el docente pide un libro de texto a sus alumnos y luego, o lo convierte en el único organizador de la clase, o no lo utiliza.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, V. (1997) "Argumentación y razonamiento en los textos de física secundaria". En *Alambique* 11.
- BULLEJOS de la HIGUERA, J. (1983) "Análisis de actividades en textos de física y química en 2º de BUP". En *Enseñanza de las Ciencias*, 1(3), 147-157.
- de DIOS JIMÉNEZ, J., HOCES, R., PERALES, F. J. (1997) "Análisis de los modelos y los grafismos utilizados en los libros de texto". En *Alambique* 11.
- del CARMEN, L. y JIMÉNEZ ALEIXANDRE, M.P. (1997) "Los libros de texto: un recurso flexible". *Alambique* 11.
- GARCIA, M. B. y MORO, L. (1998) "Diagnóstico de las ideas de los estudiantes y docentes sobre la enseñanza y el aprendizaje de la química orgánica" *II Congreso Iberoamericano de Evaluación Psicológica y I Congreso Venezolano de Evaluación Psicológica*. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación- Caracas, Venezuela, 1998.
- GRAU, R. (1993) "El análisis de textos históricos científicos en el área de la evolución. Una estrategia para promover el cambio conceptual". En *Enseñanza de las Ciencias, Número extra (IV Congreso)*.
- GUISASOLA, J. (1997) "El trabajo científico y las tareas en la electrostática en textos de bachillerato". En *Alambique* 11.
- IZQUIERDO, M. y RIVERA, L. (1997) "La estructura y la comprensión de los libros de texto" En *Ciencias. Alambique* 11.
- OTERO, J. y CAMPANARIO, J.M. (1990) "Comprehension, Evaluation and Regulation in Learning from Science Texts" En *Journal of Research in Science Teaching*, 27,.
- OTERO, J. (1997) "El conocimiento de la falta de conocimiento de un texto científico". En *Alambique* 11, 15-23.
- POZO, J.I., GÓMEZ CRESPO, M.A., LIMÓN, M. y SANZ SERRANO, A. (1991) *Los procesos cognitivos en la comprensión de la ciencia*. C.I.D.E..
- SÁNCHEZ MIGUEL, E. (1997) *Los textos expositivos*. Argentina: Santillana.
- SOLAZ PORTOLÉS, J.J., VIDAL ABARCA, E. y SANJOSÉ, V. (1993) "Análisis didáctico, epistemológico e histórico de la introducción de modelos atómicos en textos de 2º de BUP". En *Enseñanza de las Ciencias. Número extra (IV Congreso)*.

RECENSION DE LIBROS

SAGASTIZABAL, M.A. y PERLO, C. *La investigación-acción como estrategia de cambio en las organizaciones*. Buenos Aires: La Crujía, 2002, 268 páginas.

El libro aborda el desarrollo de tres ejes conceptuales, organización, cambio e investigación-acción. Se encuentra dividido en tres partes, destinadas a la profundización de cada uno de estos ejes conceptuales. La primera parte, "*El cambio de la organización escolar desde la investigación*", consta de tres capítulos. En el primer capítulo se refiere a la escuela como una organización y las características de la cultura escolar. En el segundo se explica la relevancia del conocimiento para producir cambios organizacionales y se analiza el concepto de cambio. Esta primera parte se cierra con el desarrollo de la relevancia de la investigación de la práctica educativa.

La segunda parte está dedicada a lo que se denomina "*la cocina de la investigación*", desde el capítulo cuarto al sexto se explicitan cada uno de los momentos de la investigación-acción, sus técnicas e instrumentos.

En la tercera y última parte se refieren experiencias de investigación-acción realizadas en Institutos de Formación Docente. Se reseñan los proyectos que allí se implementan en tres diferentes niveles de desarrollo: los temas y la formulación de problemas más frecuentemente abordados, los resúmenes de los diversos proyectos de investigación-acción que integran un programa de investigación y un informe final de investigación. Se presenta a la investigación acción como la herramienta apropiada para introducir el cambio organizacional, con especial referencia a las instituciones educativas mostrando que el modelo del docente-investigador no sólo es deseable sino posible.

Como lo señala el Profesor Miguel Ángel Santos Guerra en el Prólogo del libro: "El camino que nos proponen las profesoras Sagastizabal y Perlo es el que se indica a los pies del árbol de Stenhouse. Es la reflexión sobre la práctica que hacen los profesores con el fin de comprenderla y mejorarla lo que puede facilitar el cambio significativo de la escuela. En dos dimensiones: en su racionalidad y en su justicia". "El modelo que nos proponen para investigar y comprender se sustenta en "métodos sensibles que permitan captar toda la riqueza y la complejidad del fenómeno educativo en el marco de una institución tan peculiar como es la escuela". El prologuista señala además que "Hay que felicitar a las autoras por la iniciativa, por el esfuerzo y por el compromiso que manifiestan al afrontar esta obra y al ofrecérmola en palabras claras y convincentes. Ese es un mérito añadido al tema y al enfoque elegido: escriben de manera que todos lo pueden entender"

Maria del Rosario de la Riestra
Área de Aprendizaje y Desarrollo Organizacional IRICE

BUCKINGHAM, David. *Creer en la era de los medios electrónicos*. Madrid: Morata y Fundación Paideia. 2002, 247 páginas.

En este libro se aborda la problemática de la infancia en relación a la interacción de los niños con los medios electrónicos. La influencia de los medios electrónicos sobre la vida cotidiana comienza a definir una "infancia mediática", cambiando la significación de aquello que anteriormente considerábamos como infancia.

El autor realiza un análisis de los sucesivos conceptos de infancia, fundamentalmente entre modernidad y postmodernidad, entendiendo que la infancia es producto de construcciones sociales, de los discursos que en distintos contextos la han definido. Asimismo, tanto el papel que desempeñan los medios electrónicos como las ideas que tenemos sobre ellos han ido cambiando.

Creer en la era de los medios electrónicos nos presenta una visión crítica acerca de las distintas investigaciones y debates que se producen en torno a las relaciones de los niños y los medios de comunicación. Debate el concepto de "muerte de la infancia" basado en el estrechamiento que los medios producirían de la brecha generacional, así como rechaza los discursos que sostienen la ampliación de la misma, dando una nueva luz sobre estos temas. El autor ofrece una lectura realista y lúcida acerca de las transformaciones efectuadas y sus futuros alcances. Discrepa entre quienes sustentan una mirada negativa sobre la influencia de los medios, y quienes sostienen un optimismo desmesurado acerca de las posibilidades de la generación electrónica.

Fruto de investigaciones realizadas por el autor, esta obra brinda una nueva mirada sobre los efectos que los medios generan en la infancia.

El presente libro reviste especial importancia para todos aquellos que desempeñan día a día su labor con niños, directa ó indirectamente, tanto en el ámbito profesional de la educación, la investigación, así como para aquellos profesionales de los medios de comunicación.

Lisandro Evangelista.
IRICE - CONICET

BROCKBANK, A. y MCGILL, I. *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Madrid: Morata. 2002. 308 páginas.

Esta obra aborda un problema frecuentemente enunciado pero pocas veces tratado en profundidad: la distancia entre los supuestos teóricos actuales del debe ser del aprendizaje superior en la sociedad del siglo XXI y la realidad de las prácticas docentes en la universidades inglesas que se desarrollan en su mayoría a través de la tradicional clase magistral como único modelo didáctico.

Cómo lograr que el aprendizaje se constituya en la herramienta básica con que cuenta el alumno y futuro profesional para ser un actor social transformador, es la finalidad a la que trata de dar respuesta la obra, dejando claro que lo planteado no se sustenta en una visión cerrada ni universalista.

La estrategia clave se centra en el desarrollo del *diálogo reflexivo* como práctica y estrategia permanente tanto de docentes como de alumnos: facilitar la interacción, el reconocimiento y respeto del otro como posibilidad plena de conocerse a uno mismo para poder aprender y actuar más allá de lo instrumental.

El presente libro proporciona también un modelo de aprendizaje reflexivo y da cuenta del largo recorrido de los autores que, comprometidos con su propia historia educativa, se constituyen en transformadores desde su propia práctica docente

El plan del libro se articula en tres partes: los primeros capítulos resumen la historia y las posturas filosóficas frente al aprendizaje, los modelos teóricos y las actuales perspectivas para que el lector pueda en su reflexión interpretativa descubrir sus propias posturas, actitudes y valores que a veces, en forma invisible, sustentan las prácticas educativas. Se evidencia la búsqueda de la claridad conceptual a través de una exposición

detallada del estado del conocimiento sobre el tema del "aprendizaje reflexivo" en lo que se refiere por ejemplo a conceptos tales como "facilitar el aprendizaje", "práctica reflexiva", "diálogo reflexivo". A través de los primeros cinco capítulos quedan evidenciadas las aportaciones teóricas que los autores proponen a partir de sus investigaciones.

La segunda parte muestra cómo se pueden desarrollar el *aprendizaje y práctica crítico reflexiva*. Sin dejar de lado el análisis del contexto de la enseñanza superior, se exponen en forma pormenorizada los conceptos teóricos y metodológicos y las técnicas básicas para la construcción del aprendizaje reflexivo a través de los componentes a tener en cuenta para hacer posible el diálogo reflexivo. Se atiende tanto a los procesos como a los procedimientos profundizando en la trama cognición, acción, emoción como constituyentes del sujeto que aprende, interactuando en compleja relación. La visión holística del sujeto también es desarrollada y modelizada para el proceso de reflexión dialógico siendo el trabajo en equipo un punto clave para el logro de los objetivos planteados.

La última parte introduce ejemplos de todo lo expuesto. Todos los ejemplos comparten un enfoque de la facilitación que contempla el diálogo reflexivo como la vía hacia el aprendizaje crítico reflexivo. Se abordan casos tanto en la formación de grado, como de posgrado y doctorandos, sin dejar de lado también la iniciación a la docencia universitaria, centrados todos en los modos en que se realiza la supervisión académica.

Como exponen los autores en su conclusión, este trabajo trasciende la problemática de la educación superior universitaria aportando herramientas para la transformación organizacional de las instituciones, para poder interactuar y trabajar juntos relacionándose en la dimensión profunda y compleja que implica el reconocimiento del otro como persona.

Patricia San Martín
IRICE - CONICET

BARTOLOME PINA, M. (coord.). *Identidad y ciudadanía: un reto a la educación intercultural*. Madrid: Narcea, 2002, 195 páginas.

El presente libro ha sido escrito por un grupo de investigadores de la Universidad de Barcelona, que constituyen el GREDI (Grup de Recerca en Educació Intercultural).

¿Qué cambios deberán producirse para que los procesos de "integración" no sean simplemente procesos de "adaptación", que únicamente involucren a parte de la población en el esfuerzo? ¿Cómo llegar a favorecer la cohesión social, respetando al tiempo las diferencias culturales en personas y pueblos?

Estos son algunos de los interrogantes que plantean los autores en diferentes temas, abordando una reflexión acerca de la identidad y la ciudadanía en la especificidad de la problemática educativa.

El objetivo es acercar la investigación al contexto de las escuelas, en un diálogo con profesores y alumnos, con una preocupación por disminuir la distancia observada entre los planteamientos teóricos sobre educación intercultural y la práctica educativa en contextos multiculturales.

Los seis capítulos que componen esta obra se estructuran en torno a tres temas emergentes: la identidad cultural, la ciudadanía intercultural y la gestión positiva del conflicto en contextos multiculturales.

Cabe mencionar brevemente el contenido de cada uno de los capítulos: la temática del resurgimiento de las identidades grupales a fines del siglo XX y comienzos del siglo

XXI, desde un enfoque histórico; una aproximación a los programas educativos, los materiales y las prácticas llevadas a cabo por el profesorado; la propuesta de una nueva concepción de ciudadanía y la crisis de su concepción tradicional; las dimensiones de la ciudadanía que deben trabajarse desde los ámbitos educativos; la problemática de ciudadanía y género; un modelo de educación para la ciudadanía intercultural a desarrollar en las instituciones educativas; la gestión del conflicto multicultural como parte inherente a la interacción social.

El libro surge de un interesante esfuerzo orientado al desarrollo de la identidad europea desde una perspectiva global, en la posibilidad de enriquecimiento desde lo diferente y múltiple. Abre la perspectiva de la inclusión en los diferentes ámbitos educativos.

Ninguna historia es igual a otra, plantean los autores, brindando elementos para pensar la nuestra, recreando nuevas formas de convivir en los grupos y comunidades a las que pertenecemos e imaginando la oportunidad de nuevas construcciones colectivas.

En suma, el texto puede ser un importante aporte a especialistas de la educación, ya que desde la especificidad de la complejidad educativa, propone rescatar su dimensión transformadora.

Javier Díaz
IRICE - CONICET

TORRES, J. (2001). *Educación en tiempos de neoliberalismo*. Madrid: Morata. 248 páginas.

"A todos los maestros y maestras que nunca se rinden", tal es la dedicatoria con la que Jurjo Torres abre su libro, *Educación en tiempos de neoliberalismo*. Libro que según el autor surge de plantearse preguntas que están en la conciencia de muchas personas, pero que los círculos de poder más oficiales tratan de desviar de nuestras miradas, pues se suelen valorar como interrogantes inapropiados o problematizaciones incorrectas.

Estos interrogantes están dirigidos a desentrañar cómo el neoliberalismo y las ideologías conservadoras tratan de reorientar los sistemas educativos para, sobre la base de la imposición de un pensamiento único, reafirmar sus proyectos como los exclusivamente posibles y válidos.

Así, este libro toma por momentos el carácter de una denuncia y a la vez es un exhorto a recuperar el valor de la utopía como motor de transformación de la sociedad, acompañado constantemente del lenguaje de la crítica.

El autor devela el entramado de una lógica que tiene prioridades económicas, aunque guarde discursos y acciones que se pretenden en pro de la libertad de la educación y de la igualdad de oportunidades. De este modo, indaga acerca de presiones y los "consejos" que realiza el nuevo capitalismo a través de sus instituciones internacionales, que ejercen políticas interventoras que van restringiendo el poder de los Estados, desmantelando los sectores públicos para transferirlos a manos privadas, incrementando de este modo los procesos de estratificación y exclusión social.

Resulta sumamente interesante cómo el autor plantea las contradicciones internas del neoliberalismo y utiliza esos argumentos llevándolos al campo educativo para mostrar la incidencia de este discurso en los contenidos curriculares.

Este análisis no se restringe a un país en particular y, si bien Jurjo Torres es un reconocido catedrático español, uno reconoce el coraje del autor al tomar en consideración

los diferentes actores sociales haciendo valer el derecho de todos a una igualdad de oportunidades.

En este sentido y oponiéndose a un discurso que fragmenta los saberes, propone la idea de una democracia dialogante, convirtiendo a las aulas en espacios desde donde se pueda garantizar la libertad de expresar pensamientos y convicciones.

Aún reconociendo el carácter reproductor de las instituciones escolares, en este libro se enfatiza el lugar privilegiado que estas tienen para la formación cultural de la ciudadanía, dado que desde allí es posible generar las herramientas para un pensamiento reflexivo y crítico.

Pedro Reñé
IRICE - CONICET

NORMAS GENERALES PARA LA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA IRICE

Los trabajos se presentarán inicialmente impresos en papel en formato libre (dos ejemplas), los que ingresarán al proceso de referato científico. Se acompañará un breve curriculum vitae.

De ser aceptados, total o condicionalmente, los autores deberán enviar la versión final ingresada por computadora en el formato que se indica abajo, con los cambios y precisiones solicitados, dentro del período que en cada caso se establezca.

Los trabajos presentados deberán ser inéditos, comprometiéndose los autores desde ese momento a no gestionar ni autorizar ninguna otra forma de publicación sin el expreso consentimiento del editor.

Los manuscritos no podrán exceder las treinta páginas en tamaño IRAM a doble espacio. La versión computarizada definitiva deberá componerse preferentemente en Microsoft Word, en diskette de 3½ pulgadas o correo electrónico, ancho de página 12,5 cm y alto 18 cm, tipo de letra Times New Roman cuerpo 11. Las referencias bibliográficas deberán ajustarse a las normas internacionales (American Psychological Association). Se incluirá un breve resumen del trabajo y 5 palabras clave, en español e inglés.

La decisión definitiva de publicación será tomada por el Consejo de Redacción atendiendo a criterios de orden de recepción, espacio disponible, y pertinencia, interés y complementación temáticas.

INSERCIÓN LABORAL Y PRÁCTICA PROFESIONAL DE LOS EGRESADOS DE INSTITUTOS DE FORMACIÓN DOCENTE

Informe de investigación del Proyecto de Capacitación Docente en Investigación Educativa

La obra es el resultado de una actividad de formación en investigación educativa, implementada por el IRICE, de la que participaron 12 Institutos de Formación Docente de la provincia de Santa Fe. Reúne los informes de investigación producidos por cada instituto, precedidos de una sección referida a los aspectos metodológicos comunes y a conclusiones generales.



IRICE

Instituto Rosario de Investigaciones
en Ciencias de la Educación

CONICET - UNR

de reciente aparición

COMPARACIÓN EXPERIMENTAL DE TRES MODALIDADES DE TUTORÍA DOCENTE

Néstor Roselli

El estudio analiza comparativamente los resultados de tres modalidades de enseñanza sobre problemas lógicos y conocimientos científicos, a nivel del tercer ciclo de la EGB y universitario.



Edición conjunta:

IRICE
Fac. de Cs. de la Educación - UNER

