

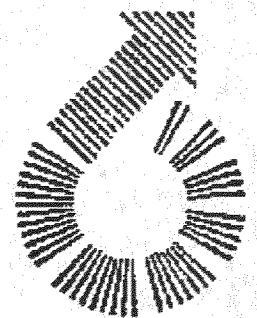
Revista irice

1998

12

**INSTITUTO ROSARIO DE
INVESTIGACIONES EN CIENCIAS
DE LA EDUCACION**

**CONICET - UNR
ROSARIO - ARGENTINA**



NOTA EDITORIAL

LA EDUCACIÓN SECUNDARIA Y EL MUNDO DEL TRABAJO

5

Ana M. PérezDESARROLLO PSICOLÓGICO TEMPRANO EN POBLACIONES CAREN-
CIADAS

27

Irma T. Piacente, María A. Rodrigo y María I. UrrutiaEL TEST DE CONFLICTOS DE PERSONALIDAD "C-P" PARA ORIENTA-
CIÓN VOCACIONAL

39

Nuria Cortada y Ana KohanIDENTIDAD LÓGICA Y VARIABILIDAD REPRESENTACIONAL EN TAREAS
DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: NUEVA ILUSTRACIÓN EXPERI-
MENTAL

59

Néstor D. RoselliLA FACULTAD DE CIENCIAS EDUCACIONALES Y LOS PRINCIPALES
TÓPICOS DE LA POLÉMICA CON EL NORMALISMO PARANAENSE

71

Virginia KummerLA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EL MARCO DE LA REFORMA
EDUCATIVA ESPAÑOLA

85

José Escoriza Nieto y Carmen Boj Barberán**COMUNICACIONES**

SEMBLANZA DE REGINA ELENA GIBAJA

111

Ana María Eichelbaum de Babini

LOS GRANDES TEMAS DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA. ECOS DEL ICME - 8

115

Mercedes Anido y Martha Guzmán**RECENSIÓN DE LIBROS**

133

EVALUACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO

137

REVISTA IRICE

Publicación periódica del
Instituto Rosario de Investigaciones en
Ciencias de la Educación

Director: Néstor D. Roselli

Consejo de Redacción:

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

Consejo Asesor para el presente número:

Ana Lía Kornblit
Universidad de Buenos Aires / CONICET
Edgardo O. Ossanna
Universidad Nacional de Rosario / Universidad Nacional de Entre Ríos
María C. Richaud de Minzi
CIIPME / CONICET
Irene Vasilachis de Gialdino
CEIL / CONICET

Secretaria de Publicaciones: Betty N. Maschio

Bv. 27 de Febrero 210 bis
☎ (0054)-(41) 821769 / 821770
Fax (0054)-(41) 821772
E-mail: irice @ ifir.ifir.edu.ar
2000 - ROSARIO - ARGENTINA

ISSN 0327 - 392X

NOTA EDITORIAL

Mucho más tarde de lo previsto aparece este N° 12. Decididamente, la periodicidad semestral que nos habíamos propuesto es una meta difícil de alcanzar. No tiene sentido enumerar las dificultades que acarrea en estas latitudes la edición de una revista científica, sobre todo con recursos económicos limitados.

Con todo, y a pesar de una periodicidad un tanto irregular, llevamos ya siete años de existencia, manteniendo una continuidad que no es habitual en nuestro medio. Estamos orgullosos de ello. La presencia de la Revista en los más variados ámbitos está acreditada por la cantidad de contribuciones que nos llegan, por el canje solicitado desde muchos centros del exterior, por la cita de sus artículos, en fin, por los comentarios que recibimos de los colegas.

Gran parte del esfuerzo requerido para preparar cada uno de los números tiene que ver con el cumplimiento estricto de la exigencia de referato. En todos los casos lo hacemos con el absoluto respeto que nos merecen todos los trabajos que nos son enviados, pero a la vez sin renunciar a aplicar criterios de selectividad científica, que si bien son relativos, a la larga redundan en el mantenimiento de un nivel de calidad satisfactorio.

Por lo demás nuestros lectores conocen bien el pluralismo teórico, epistemológico y metodológico que caracteriza a la Revista.

Creemos que respondemos a una real necesidad, ya que no abundan las publicaciones destinadas a exhibir los productos de la investigación educativa.

En el presente número se incluyen seis artículos de fondo, representativos del amplio espectro temático que convoca esta episteme multifacética que se designa como ciencias de la educación.

En cuanto a las comunicaciones, deseamos destacar de modo especial la semblanza que Ana María Eichelbaum hace de Regina Elena Gibaja, fallecida el año pasado. Cuando le solicitamos a la autora esta colaboración, por saberla muy allegada a la obra y trayectoria científica de la Prof. Gibaja, queríamos rendir homenaje al aporte que esta distinguida investigadora realizó al campo educativo y social en general. Sin duda, su figura es insoslayable a la hora de definir la investigación educativa en nuestro país.

N. D. Roselli

LA EDUCACIÓN SECUNDARIA Y EL MUNDO DEL TRABAJO

Ana M. Pérez*

El artículo presenta algunas consideraciones teóricas en torno a diferentes aspectos que permiten vincular, actualmente, el campo educativo y el laboral, presentando, además, resultados de un estudio empírico realizado en la ciudad de Corrientes, en el que se avanza en la caracterización del universo representacional de estudiantes a punto de egresar de la escuela secundaria y de empresarios en relación con esta temática.

I. Introducción.

En los últimos años se ha llevado a cabo un desarrollo científico y tecnológico que ha cambiado el mundo de la producción. Estos cambios expresan una relación con el cambio de las fuentes donde se organiza el proceso productivo, el recurso primordial ya no es más la energía, sino el conocimiento: la producción descansa en el trabajo que produce el cerebro del hombre (conceptualización, manipulación y reordenamiento de la información). De este modo, el conocimiento adquiere un papel central en el sistema económico, por su capacidad de otorgar valor agregado a los bienes y servicios. La capacidad competitiva que tengan las naciones dependerá principalmente del recurso humano, y éste del resultado de las instituciones capaces de formarlo, en primer lugar las familias y los sistemas educativos.

Conjuntamente, se inicia la demanda de un nuevo perfil de trabajadores, con nuevas competencias para adaptarse a un mundo en proceso de cambio acelerado, para interactuar con nuevas tecnologías, resolver

* IRICE - Bv. 27 de febrero 210 bis - 2000 - Rosario - Argentina.
Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste.

problemas, asumir responsabilidades, y con aptitudes de abstracción y generalización aplicando sus conocimientos a la resolución de problemas concretos.

Esto determina que la década de los noventa se inicie con nuevos interrogantes en el terreno de la educación; se considera a ésta como el eje a través del cual pasan las posibilidades del "desarrollo con equidad". En el documento elaborado por la CEPAL se propone -a diferencia de las políticas de ajuste y las respuestas tradicionales- un estilo de desarrollo que asegure la participación activa y responsable de todos en el proceso de crecimiento y en los beneficios que el mismo genera (Tedesco, 1992).

El sistema educativo se ve enfrentado, así, al desafío de dar respuesta a las nuevas exigencias que se le plantean, de él se espera que prepare a los jóvenes para ser ciudadanos activos y solidarios de una sociedad igualmente solidaria y democrática; pero, además que actúe como mediador frente a la realidad económico-productiva, ayudando a superar los conflictos imperantes, en particular aquéllos que separan el capital del trabajo, el trabajo manual del no manual, el mundo escolar del mundo del trabajo (Riquelme, 1993).

De este modo, comienza a instalarse progresivamente en los discursos y en las prácticas educativas *la lógica de la productividad y del rendimiento* puesta de manifiesto en la aplicación de criterios economicistas de funcionamiento en los distintos sectores de la educación y subsumiendo la cuestión a las relaciones costo-beneficio, educación y empleo, educación y trabajo, resultados y productos.

Sin embargo, la realidad cotidiana de las escuelas y colegios no parece ajustarse adecuadamente a estas nuevas demandas, siendo el nivel de **educación secundaria** el que refleja con mayor nitidez la tensión entre educación y economía. En 1987 una misión del Banco Mundial produce un informe comprensivo de la situación educativa (Banco Mundial, 1991), en el que enumera cuatro problemas prioritarios: la calidad de la educación primaria, la organización y el papel de la educación secundaria, el crecimiento explosivo de la educación superior y el financiamiento y movilización de los recursos en el sector educativo. En relación con la escuela secundaria destaca la inmovilidad de los programas de estudio, a pesar de que han cambiado las características de este nivel y las diferencias poco significativas que se observan entre la educación técnica y la secundaria general. Finaliza especificando que las empresas son las usuarias de la

educación técnica, por lo que las políticas referentes a esta modalidad deberían ser coordinadas con los empresarios.

La extensión y democratización de la educación básica y secundaria según los modelos clásicos (de herencia academicista) no ha aportado soluciones a este problema sino que, por el contrario, lo ha agudizado ya que cada vez existen más jóvenes con amplios niveles de educación y, por lo tanto, con mayores expectativas, que no cuentan con las habilidades requeridas para lograr una inserción exitosa en el mundo laboral "aprender a aprender, aprender a trabajar, aprender a encontrar trabajo, aprender a cambiar de trabajo y, sobre todo, aprender a emprender", (Blanco, 1993).

Otra cuestión a considerar se vincula con la reciente incorporación de los sectores populares urbanos a la escuela secundaria. Debido a la expansión de la matrícula, dichos sectores se vieron favorecidos por este proceso social resultado de la modernización de nuestras sociedades. Pero, si bien es posible afirmar que la escuela secundaria se ha extendido en los últimos años, las posibilidades de acceso no implican, a la vez, equidad con respecto a la calidad (Wortman, 1988).

De esta manera, los datos de la realidad parecen mostrar que nos encontramos frente a una profunda crisis que requiere nuevas perspectivas teóricas para el análisis. Si bien en el marco de las transformaciones del sistema educativo, resulta indispensable pensar en la eficiencia y eficacia de este sistema, y en la necesidad de formar recursos humanos con la capacidad para participar activamente en el proceso de crecimiento y en los beneficios que el mismo genera; es preciso, también, explicitar en qué contexto aparece esta temática en la última década, en particular en los discursos y en las agendas de los sectores vinculados con la educación y qué significa proponer este tipo de ajuste cuando las demandas son difusas y se desarrollan en el marco de una mayor precarización del empleo.

En verdad, las actuales características del mercado de trabajo -en el que coexisten enclaves de tecnología de punta con nichos de extrema pobreza, y la situación de desempleo estructural- requieren modelos de cualificación de la mano de obra diferentes a los tradicionales, para adecuarse a las nuevas formas de producción y empleo; pero también -dado los elevados índices de desempleo- para hallar actividades satisfactorias y remunerativas de maneras no tradicionales. Se trata de desarrollar "las capacidades necesarias para mantenerse incluido en el mercado for-

mal de trabajo o hacer frente, creativamente, al desempleo estructural” (Grassi, Hintze, Neufel y otros, 1994:67).

Es propósito de este artículo ofrecer algunas consideraciones en torno a aquellos aspectos que vinculan al campo educativo con el campo laboral, avanzando al mismo tiempo en la caracterización de lo que piensan al respecto, los actores involucrados. La información referida al universo subjetivo o representacional deriva de un estudio empírico realizado en la ciudad de Corrientes en el año 1996, con alumnos del último año de escuelas medias y un grupo perteneciente al sector productivo.

II. La función de la escuela.

La idea de identificar a la educación como el factor estratégico para el cambio de la sociedad no es algo nuevo; la difusión de la institución escolar en la modernidad ha respondido sin dudas a ella. En los inicios de la conformación del sistema educativo en Argentina y bajo el ideario sarmientino, la educación aparece como un proceso civilizador e integrador a la nación que se estaba configurando, buscando fortalecer al mismo tiempo la cultura (aristocrática y elitista) predominante. Es por eso que el proceso de industrialización -en tanto propuesta modernizadora- se incorpora como una esfera autónoma y desarticulada de la cultura que se transmite desde la escuela.

Este enfoque comienza a cambiar en la posguerra, llegándose a la conclusión que el elemento que potenciaba el proceso de industrialización era el **factor humano**. Estas ideas -predominantes en la década de los cincuenta y sesenta- se convirtieron en el fundamento de la economía de la educación, estando sustentadas, inicialmente, en concepciones positivistas y luego en las perspectivas del desarrollismo y en la teoría del capital humano. La visión de que la educación era el motor principal de la movilidad ascendente de la población y del crecimiento económico del país se tornó hegemónica, sobrevalorando a la escuela en el proceso de superación de los obstáculos al desarrollo económico: movilidad social, progreso tecnológico, bienestar social y felicidad individual parecían depender de ella y de la elevación del nivel de educación general. El crecimiento industrial, aunque un poco menor que el incremento de la ma-

trícula estudiantil, servía para validar la hipótesis acerca de la contribución de la educación al desarrollo económico y la modernización.

Pero, a partir de 1975, sobrevienen algunos cambios: la economía argentina comienza a decrecer relativamente año tras año y el sistema de estratificación se torna más rígido, con tendencia a la “estamentalización” -según la concepción weberiana- (Filmus, 1993). Las explicaciones rondaban alrededor de la agudización de la heterogeneidad estructural económico-productiva, del estancamiento industrial, para algunos de una terciarización temprana de las actividades económicas.

Si bien la expansión del sistema educativo no se detiene, estos factores se conjugan para la pérdida de legitimidad del mismo y el cuestionamiento de la utilidad de la educación. Esta pérdida del sentido principal en torno al cual estructurar y desarrollar el proyecto educativo genera entre los actores un estado de anomia frente a las demandas de la sociedad y surgen planteos orientados a definir “para qué educar”.

El desajuste entre educación y mercado de empleo se manifiesta, particularmente, por el estrechamiento de la demanda de trabajo calificado en relación con el aumento de la oferta de mano de obra con titulación, debido a la masificación del nivel secundario. Actualmente, nos encontramos frente a un sistema educativo segmentado que brinda aportes educacionales desvalorizados y de desigual calidad, y que otorga certificados que no garantizan la posesión de saberes y competencias que permitan la adaptación satisfactoria a los requerimientos del mercado laboral. El incremento de las titulaciones sin un incremento concomitante del número de empleos calificados, ha llevado a que el sector de la mano de obra con mejor capacitación se encuentre compitiendo por puestos de trabajo de nivel medio con el sector de formación media.

Sin embargo, mientras un conjunto de investigaciones dan cuenta de esta desarticulación, otros estudios señalan la persistente importancia del nivel educativo alcanzado en la obtención de mejores ubicaciones en el mercado de trabajo aun entre sectores pertenecientes a un mismo nivel socioeconómico (o. c.: 277), cuestionando así, las concepciones que enfatizan el papel de la educación en torno a la reproducción de las desigualdades económicas.

Pero, cuál es la relación que existe entre la escuela y la sociedad. Hay diversas teorías al respecto: están aquellas que sostienen la primacía de la escuela sobre la sociedad y la viabilidad de la reforma de ésta a tra-

vés de la escuela, que se define, así, como una suerte de isla pedagógica, (como en el *Emilio*, de Rousseau, con un carácter puramente teórico y utópico, aunque inspirador del movimiento progresista en educación desarrollado en las primeras décadas de nuestro siglo). Las críticas para este planteo se orientan a señalar que el primado de la escuela deriva fácilmente en el aislamiento de la misma o en la supervaloración de las posibilidades reales de la educación escolar, creando expectativas utópicas.

En el segundo modelo, se encuentran las teorías deterministas que señalan la dependencia de la escuela con respecto de la sociedad, y en las que se incluyen los enfoques derivados del funcionalismo (entre ellos la teoría del capital humano que adquiere a partir de los años sesenta una difusión a nivel internacional), pero también los planteos reproductivistas de inspiración marxista. Ninguna de estas perspectivas ha quedado en la simple etapa de enunciación teórica, sino que ha sido transferida en distintos países en las últimas décadas; en todas ellas los objetivos de la escuela son fijados por la sociedad, determinando tanto las exigencias de cualificaciones para alcanzar el progreso social, como las condiciones de adaptación a la situación social: así, mientras la escuela se torna en instrumento o semicorrea de transmisión de valores sociales, la educación deviene sólo *educación para algo*, ...*mero aparato tecnológico, simple instrumentalidad*. Es esta una tendencia que experimenta una amplia confirmación en el desarrollo de la pedagogía de los últimos años. (Böhm, W., 1992: 51)

Sin embargo, las funciones del sistema educativo no deberían agotarse en la satisfacción de las demandas que recibe desde el campo productivo. En este sentido el *modelo de la interacción o interrelación* (id.) parece articular de modo más satisfactorio las exigencias de la teoría y de la práctica, al enfatizar la relación de integración dialéctica entre la preparación de los jóvenes para el rol que deben asumir en la sociedad y una educación que les permita desarrollar su capacidad crítica - valorativa, acerca de la realidad existencial. En este modelo, se busca que el currículo responda al mismo tiempo a las exigencias de la *educación para sí*, sin que ello implique desconocer las demandas que plantea la sociedad, sino, todo lo contrario, insertando la *educación para sí* en la *educación para algo* (id. p. 52).

Es preciso tener en cuenta que cuando la planificación educativa sólo atiende a consideraciones que provienen del mundo de la producción,

sin atender las demandas que se plantean desde el sector de la población estudiantil y las familias, se corre el riesgo de organizar una oferta educativa que carezca de alumnos dispuestos a estudiar las carreras ofertadas y en consecuencia sin la deseada adecuación a las necesidades del sector productivo.

III. La institución escolar en el mundo actual: la articulación entre educación y trabajo.

La relación entre educación y trabajo preocupó desde siempre a los pedagogos modernos que comprendían la necesidad de vincular la formación de la fuerza de trabajo con el proceso de desarrollo económico industrial-urbano.

En relación con esta cuestión, el mercado de trabajo puede ser definido como un intercambio de cualificaciones por puestos de trabajo. Los títulos académicos acreditan a su poseedor determinadas cualificaciones más o menos específicas. El valor de un título se determina en función de tres grupos de características: el trabajo en sí mismo o tareas, las condiciones de trabajo y la remuneración. Pero este valor cambia con la intensidad relativa de la oferta y la demanda: en un régimen altamente competitivo en el que los títulos escolares operan como un importante criterio de selección, cuando la oferta de fuerza de trabajo excede a la demanda, los aspirantes a trabajadores necesitan poseer mayores titulaciones incluso que las que requiere, efectivamente, el puesto de trabajo al que aspiran. Esto produce una fuerte tendencia hacia la devaluación de los títulos en el mercado la que resulta de un exceso de oferta, o lo que es lo mismo, de una falta de demanda. (Carabaña, J. 1996)

Actualmente y de resultados del proceso de masificación de la educación secundaria puede afirmarse que en términos generales, se está produciendo una polarización del mercado de empleos aumentando los puestos más calificados (en términos de responsabilidad y los niveles de conocimiento que implican) en desmedro de los de calificación media; al mismo tiempo los de menor calificación, que son mayoría, crecen más rápidamente que los que exigen mejores calificaciones. De este modo se generalizan situaciones de subempleo, en las que los trabajadores se desempeñan en funciones que se encuentran, en muchos casos, muy por

debajo de sus niveles de cualificación, situación que se suele acompañar de altos niveles de frustración.

En el año 1992, el gobierno nacional sanciona la ley n° 24095, que modifica sustancialmente el sistema educativo, implantando nuevas modalidades de educación escolar, a través de la extensión de la escolaridad básica, la obligatoriedad del pre-escolar y la sustitución de la escuela media por el denominado "polimodal".

Esta reforma va dirigida hacia la capacitación de la mano de obra, centrándose en el dominio de aquellas competencias que preparen a los individuos para enfrentar los cambios coyunturales y que a la vez les permitan *flexibilizarse y reformarse* permanentemente. Se busca mediante la educación obligatoria cualificar mano de obra, permitiendo afrontar la comprensión de los procesos de producción cambiantes, en tanto que la post-obligatoria o polimodal, apunta hacia la preparación de mano de obra de cualificación media, con dominio de competencias de tipo general, capacidad de adaptación a los procesos de cambio e iniciativa y creatividad en el trabajo. En este nivel, se han propuesto como posibles modalidades los siguientes "trayectos técnicos profesionales": *ciencias naturales, salud y medio ambiente; economía y gestión de las organizaciones, humanidades y ciencias sociales, producción de bienes y servicios, artes, diseño y comunicación*. Se intenta así lograr una formación polivalente que permita que cualquier título de polimodal -equivalente en todas sus modalidades- no sólo acredite para ingresar en las diferentes carreras de nivel superior, sino que además permita la inserción en un mundo de trabajo en permanente cambio, articulando la formación académica y la formación técnica.

En general, esta propuesta, siguiendo tendencias hoy en boga, parece orientarse a dar respuestas puntuales a los requerimientos del ámbito económico. Sin embargo, en relación con esto, Filmus (1993: 312) advierte que *el papel de la educación en momentos de crisis presenta una paradoja. Las funciones democratizadoras del sistema educativo (expansión de la escolaridad) son las que producen un mayor "desajuste" con las demandas del mercado laboral. Por el contrario, el desarrollo en el interior del sistema educativo de procesos similares a los que genera el mundo del trabajo produce un posible "ajuste" mayor con sus necesidades, pero a la vez favorece la preeminencia de las funciones discriminatorias y desigualitarias de la educación*. Pero, y siguiendo con el

desarrollo de este pensamiento, también señala la pertinencia de cuestionar los fundamentos de las perspectivas que subordinan la función de la educación a las demandas del mercado de trabajo, porque esto sólo conduce a restringir la expansión educacional.

IV. La opinión de los actores.

El estudio de la articulación entre la educación y el trabajo no es sólo objeto de la reflexión de los académicos, los técnicos, los políticos o los planificadores, sino que ha llamado la atención de la sociedad en general.

En este apartado nos proponemos plantear el análisis de los distintos aspectos que configuran la articulación entre educación y trabajo, desde la perspectiva subjetiva de los actores más directamente involucrados: *los alumnos del último nivel de la enseñanza media* en sus dos modalidades¹, escuela técnica y bachillerato común y *el sector empresarial* -actores virtuales del sistema educativo-, en tanto empleadores o mandantes de mano de obra con un cierto perfil. Tanto los jóvenes -que sufren las consecuencias de la actual conformación de los mercados de trabajo, caracterizados por las altas tasas de desempleo, la desvalorización de las titulaciones, los fenómenos de credencialismo², la frustración por el no cumplimiento de las expectativas de movilidad social a través de la educación- como los representantes de los sectores productivos perciben al sistema educativo en general y a la escuela secundaria en particular, desde una perspectiva crítica, al tiempo que le plantean demandas concretas acerca de cuál es la función a la que debería dar satisfacción o hacia la que debería orientarse.

No es ocioso remarcar que los determinantes básicos de la articulación o no articulación entre el mundo escolar y el mundo laboral se

¹ La información para la realización de este trabajo fue obtenida a fines de 1995, es decir antes de la implementación de los nuevos ciclos establecidos en la Ley Federal de Educación.

² Hay autores que consideran que actualmente la escuela tiene como principal función el otorgamiento de credenciales de haber pasado por la educación formal, las que se establecen como pre-requisito para acceder a los diferentes puestos de trabajo, en muchos casos sin que tales cualificaciones sean en verdad pertinentes para el puesto.

dirime en el juego cotidiano de las acciones concretas de los actores involucrados. Como sostienen Berger y Luckman (1986) la realidad de la vida cotidiana, ámbito del sentido común y las prácticas rutinarias, constituye lo "real" por excelencia. Es relevante introducirse en este mundo del sentido común, porque ello posibilita alcanzar el plano de las significatividades que poseen los que viven y actúan en él y permite comprender el modo particular que tienen de vincularse con el mundo.

Por lo tanto, la propuesta consiste en indagar algunos aspectos que configuran el universo simbólico de un grupo de jóvenes estudiantes a punto de egresar de la escuela secundaria y de representantes de los sectores productivos, en lo que se refiere, fundamentalmente, a su visión sobre el valor de la educación y la escuela secundaria y su vinculación con el ámbito del trabajo.

Se trabajó con una muestra de estudiantes -en total 101- del último año de cuatro escuelas secundarias de la ciudad de Corrientes, (dos bachilleratos comunes -51,48%, y dos técnicas 49,51%-).³

Las escuelas técnicas concentran un porcentaje más alto de jóvenes entre 19 - 20 años, porque la duración de los cursos alcanza hasta el sexto año. Una de las escuelas técnicas y uno de los bachilleratos son establecimientos educativos transferidos del Ministerio de Educación de la Nación a la jurisdicción; ambas convocan un alumnado mayoritariamente masculino, la técnica, en razón de la modalidad ofrecida -*mecánico electricista y maestro mayor de obras*-, el bachillerato, porque tradicionalmente estuvo destinado a la formación de varones. En ambas escuelas, los padres poseen mayor nivel de estudios y niveles socio-ocupacionales más altos. En general, las escuelas con dependencia nacional han contado tradicionalmente con mayor prestigio que las provinciales, siendo las preferidas de los niveles medios de la población en el momento de elegir a qué institución enviar a sus hijos. Esto ha llevado también a incrementar la concentración de la matrícula, dejando a los establecimientos provinciales la atención de aquellos alumnos que no han podido ser absorbidos por las

³ Para la construcción de los datos se empleó un cuestionario con preguntas abiertas. El procesamiento y análisis estadístico de los datos se realizó con la ayuda del programa de análisis de correspondencias para datos textuales -SPAD/T (Benzécri, 1980)- por medio del cual se trata cuantitativamente información originalmente cualitativa, operando a partir de la segmentación del texto.

escuelas nacionales ni por la oferta privada, y que en general pertenecen a niveles socio-económicos más bajos. La distribución de la población según sexo y pertenencia social en cada tipo de escuela pone en evidencia, una vez más, que son factores de orden sociológico o cultural los que orientan las decisiones de los alumnos en la elección de ofertas educacionales.

En este estudio se entrevistaron, además, treinta y siete representantes del sector productivo, pertenecientes predominantemente a los servicios y el comercio, la mayoría ocupando cargos de jefes de personal o los niveles gerenciales de empresas medianas y grandes y un número reducido de dueños de pequeñas empresas; a este grupo lo hemos denominado *los empleadores*. Casi todos ellos se encontraban comprendidos en el tramo de edad de entre 30 y 50 años, con niveles de estudios secundario y universitario.

Las expectativas de futuro de los jóvenes:

El tema de la juventud está siendo tratado, últimamente, con alguna frecuencia⁴. El joven aparece siempre como un adelantado de los tiempos, con capacidad para incorporar, imperceptiblemente, los cambios que se producen en todos los ámbitos de la vida social y que se ponen de manifiesto particularmente en el campo cultural, en las costumbres, valores y modos de vivir. Esto parece más intenso en esta época, signada como pocas por las grandes transformaciones en la técnica, en las comunicaciones, en la política, en la economía. Este es un mundo en que aparecen cuestionados los saberes y las instituciones, la estabilidad de las posiciones y los modos de alcanzarlas. Un mundo que al mismo tiempo que idolatra a los jóvenes los excluye, con frecuencia, de toda posibilidad de inserción económica y como alternativa intenta contenerlos en las "guarderías para adolescentes" en que han devenido las escuelas secundarias.

Sin embargo, no se puede hablar de la juventud de modo genérico, porque la condición de joven asume diversas modalidades. Margulis (1996:11) hace notar que la "juventud es un concepto esquivo, construc-

⁴ Hemos tomado para desarrollar estos temas vinculados con la definición y caracterización de la juventud, el texto de Mario Margulis: *La juventud es más que una palabra*, Buenos Aires, Biblos, 1996.

ción histórica y social y no mera condición de edad. Cada época y cada sector social postula formas de ser joven”.

Se designa etapa juvenil, habitualmente, al período que va desde la adolescencia hasta la independencia de la familia, la formación de un nuevo hogar, la autonomía económica. Este proceso de transición hacia la vida adulta, que para algunos comienza cuando se termina la escuela secundaria, y para otros, en cambio, recién se inicia mucho después de terminar la universidad, es muy diferente según el sector social de pertenencia. Por eso, Silvia Sigal sostiene que, en nuestros países latinoamericanos, la “juventud” está sólo reservada a los sectores medios y altos que pueden acceder a la educación superior y a la moratoria en toda la plenitud del término (cit. por Margulis: 14).

Sin embargo, y a pesar de que en tanto grupo está signada por la heterogeneidad social, también existe una memoria social compartida, fruto de haber sido socializado en una misma época de la evolución de la cultura. Así, sus concepciones acerca del mundo (los *habitus* como los llama Bourdieu) responden no sólo a la clase, sino también a la generación.

Con frecuencia se considera que el fin de la escuela secundaria marca el comienzo de la transición a la vida adulta: dejar la escuela, comenzar a trabajar es la primera etapa del camino que lleva desde la adolescencia hasta la condición de adulto, y asume formas diferentes en los diferentes sectores sociales. Pero la transición es más que eso, es un proceso complejo que incluye tanto la formación escolar como la formación en contextos no formales e informales, las experiencias prelaborales, la transición profesional plena y los procesos de autonomía familiar. Esta transición está determinada por tres dimensiones o niveles: el contexto socio-histórico -vinculado a un marco de referencia territorial, cultural y político definido- los dispositivos institucionales -que intervienen configurando, diversificando o reglamentando las trayectorias de formación y certificación profesional y ocupacional- y el proceso biográfico o conjunto de toma de decisiones o significados que configura las acciones del sujeto en torno a la formación de expectativas de futuro (Casal, 1996).

En un contexto de difusión de la educación universitaria, que aparece entre otras causas en razón de la masificación de la escuela secundaria, se ha prolongado la escolarización para los diferentes sectores sociales, en tanto que se convierte, para las clases medias en un “deber so-

cial”: en parte porque se identifica como un factor de movilidad ascendente o una barrera a la movilidad descendente; pero, además, porque la permanencia en el sistema escolar afirma la imagen de juventud, permitiendo postergar el acceso a los circuitos de trabajo y responsabilidades adultas. Dicho contexto origina, también, la construcción creciente de proyectos de futuro que incluyen la continuación de los estudios de nivel superior o universitario. Esta idea aparece fuertemente instalada en el grupo de alumnos que entrevistamos, a pesar de que la educación técnica haya sido considerada como formación terminal y que es altamente probable que no se corresponda con sus posibilidades reales: sólo un porcentaje reducido de los egresados continuará efectivamente en la universidad.

Como es esperable, se observa que a menor nivel sociocultural de los padres, las expectativas para el futuro se organizan en términos de inserción en el mundo laboral exclusivamente o la articulación de “trabajar y continuar estudios de nivel terciario”, por el contrario cuando el nivel socio-cultural del grupo de pertenencia es más alto, los proyectos se orientan decididamente hacia los estudios de nivel universitario o la combinación de “universidad y trabajo”.

El interés por los estudios de nivel superior se estructura en el discurso de los jóvenes en torno a tres ideas eje: se estudia “para poder...”, “para ser...” o “para tener...”

SE ESTUDIA PARA		
PODER:	SER:	TENER:
• <i>progresar</i> • <i>posicionarse mejor en el mercado laboral</i> • <i>cumplir metas</i> • <i>trabajar en lo que me gusta</i>	• <i>ingeniero, abogado</i> • <i>alguien o algo</i> • <i>independiente</i> • <i>responsable</i> • <i>lo que deseo</i> • <i>reconocido</i> • <i>un profesional</i>	• <i>más posibilidades</i> • <i>mejor currículum</i> • <i>buen trabajo</i> • <i>más progreso</i> • <i>un título</i> • <i>mejor remuneración</i>

La alta valoración que se atribuye a la educación, se acompaña de una suerte de idealización de sus posibilidades- en particular cuando se la define a partir de la idea de **poder** o **ser**. Una vez más aparece la contradicción planteada entre la visión que se tiene y las condiciones que

presenta el mercado de trabajo -comentada más arriba- en el que, debido a la sobreoferta de mano de obra con titulación, obtener un empleo no significa necesariamente alcanzar niveles de ingreso y seguridad laboral y social aceptables.

Si bien los empleadores también hacen referencia a la importancia del conocimiento en la vida, consideran que no todas las personas deberían seguir estudiando, porque no todos los trabajos requieren formación de nivel superior y piensan, por el contrario que las autoridades deberían promocionar aquellas carreras que puedan tener una mayor salida laboral. En cualquier caso reconocen que si se tienen expectativas altas en lo laboral son necesarios los estudios superiores.

Este discurso se articula con la difusión de los enfoques economicistas derivados de la situación de crisis fiscal por la que atraviesa el país. En él, a la vez que predominan conceptos tales como individualismo, competencia, competitividad y mercado, se considera que "sobrecualificar" mano de obra que luego no podrá ser incorporada al mercado de trabajo deviene un gasto y no una inversión.

Y la escuela secundaria, ¿para qué sirve?

En correspondencia con las ideas desarrolladas en el punto anterior, el colegio secundario es definido básicamente como etapa previa que posibilita el ingreso a la Universidad (el 80% lo percibe como el camino para la continuación de los estudios) y bastante alejado de sus vinculaciones con el mundo laboral. Pero también como el medio de poder llevar adelante planes futuros, concretos y mediatos: *estudiar o encontrar trabajo*; o fortalecer lazos mutuos: *encontrarse con los amigos*.

Puestos a evaluar la formación recibida, son los que piensan seguir la universidad -los bachilleres, preferentemente- los que expresan opiniones favorables. Los que han recibido formación técnica, y que más frecuentemente articulan expectativas de inserción en el mercado laboral con proyectos de estudios superiores son más proclives a manifestarse desfavorablemente.

Desde otra posición, los empleadores expresan aspectos más generales tales como *obtener un diploma, lograr conocimientos, asumir un desafío personal, lograr un mejor desempeño*. Sin embargo, analizado desde la perspectiva del mercado productivo, la formación brindada no es percibida favorablemente.

Las críticas se organizan en torno a los siguientes aspectos:

*La enseñanza se halla alejada de la realidad
se da educación general, no específicamente laboral
no se adapta a la realidad tecnológica
el alumno no sabe lo que le espera en el mundo de la competencia
está disociada de la realidad empresarial*

*No se prepara para el trabajo
para tener ganas de hacer un trabajo
para valorar lo que es tener un trabajo
para enfrentarse al mundo del trabajo
para buscar trabajo*

Algunos de estos testimonios describen con claridad la situación por la que atraviesa el nivel medio de la enseñanza. A partir de ellos se pueden identificar tres visiones típicas acerca de la escuela:

a) la primera plantea la distancia que existe entre el mundo académico y el mundo del trabajo, entre la enseñanza general y la profesional

porque un colegio secundario posee por objeto únicamente la preparación para una facultad y no para que un adolescente pueda prepararse para enfrentar la vida y las situaciones críticas propias de ella (estudiante)

la escuela está muy alejada de la realidad. Los profesores piensan que todos los alumnos pasan a una universidad y allí nos van a enseñar a desenvolvernos. (estudiante)

b) la segunda, en el mismo sentido, destaca la función "credencialista" de la educación formal

en la escuela te enseñan cosas que en un trabajo no te piden para nada, sólo les importa que tengas estudios, sólo para que a ellos

no les digan que tienen empleados brutos y sin cultura (estudiante)

c) la tercera -representando la visión del sector productivo- reduce a la institución escolar a la generación de mano de obra destinada a satisfacer las necesidades del mercado de trabajo.

falta de adaptación de los programas y los profesores a las necesidades del cliente -empleado- no se puede preparar para lo que no se conoce (empleador)

la capacitación es muy teórica y no condice con las necesidades del mercado laboral, enseñan cosas que no sirven (empleador)

Pero, cuáles son las necesidades o demandas que corresponde plantearle a la educación. Siguiendo la opinión de Fernandez Enguita debe considerarse que *necesidades* y *demandas* no son la misma cosa. Las necesidades -que provienen del mercado laboral- comprenden la cobertura de los puestos de trabajo, debidos a la reposición de la mano de obra ocupada o a la creación de puestos nuevos. Las demandas, por el contrario, dependen de la percepción que los actores tienen de la realidad y pueden dividirse en demandas de empleadores y demandas de los futuros trabajadores.

La masificación de la enseñanza secundaria y el aumento de la oferta de mano de obra calificada, en un mercado caracterizado por bajos índices de generación de empleo tiende a fortalecer la visión "credencialista" de la educación. Actualmente, los empleadores tienden a establecer prerrequisitos de educación formal para acceder a los diferentes puestos de trabajo, antes que valorar las capacidades reales del candidato al empleo. La consecuencia es que la mayor parte de la gente se ve bloqueada para demostrar sus posibilidades si es que no ha pasado antes por el proceso de escolarización que lo convierte en un profesional de algo.

Sin embargo, los requisitos cognitivos de la mayor parte de los empleos siguen siendo modestos y las cualificaciones concretas se aprenden más en el propio lugar de trabajo que en los centros educativos (Blaug, 1988). En algunos casos, los empleadores parecen impresionarse con los certificados que detentan los aspirantes a empleo, prefiriendo contratar a personas que poseen títulos de algún prestigio. Como con-

trapartida el que busca empleo trata de obtener titulaciones que incorporen una información lo más alta y prestigiada posible acerca de la propia 'calidad'.⁵

Al mismo tiempo, resulta un absurdo que los jóvenes salgan del bachillerato sin haber tratado siquiera tangencialmente -el análisis de los programas del actual nivel secundario, así lo sugiere- temas vinculados con lo que suele designarse como "socialización para el trabajo". Preparar a todos los jóvenes para ingresar a la universidad es negar que una gran proporción de ellos no podrá alcanzar la formación universitaria y que el nivel secundario constituye, para muchos una etapa terminal en la adquisición de conocimientos, por lo tanto los mismos deberían habilitarlos para insertarse satisfactoriamente en el mercado de trabajo. Esto, de ningún modo, implica capacitarlos puntualmente para desempeñarse en los puestos de trabajo que necesita el mercado, sino prepararlos, habilitarlos para participar en procesos de decisión colectiva, emprender iniciativas individuales, asumir voluntariamente responsabilidades o innovar.

Tampoco la Ley Federal de Educación, al definir los contenidos básicos comunes (CBC) para el nivel polimodal, en las distintas modalidades -aun cuando han sido pensados como trayectos profesionales de nivel medio para incorporarse en el sector formal o elaborar estrategias de generación de auto-empleo (quizás más esto que lo primero)- plantea contenidos vinculados con el tema del trabajo con el sentido y enfoque que señalamos anteriormente.

V. A modo de conclusión.

En las páginas que preceden se ha buscado presentar algunos de los múltiples aspectos que configuran la cuestión de la educación y el trabajo en el mundo de hoy, tanto desde un enfoque macro, como desde

⁵ Las credenciales educativas son, según Max Weber, los equivalentes contemporáneos a la "prueba de ancestro", es decir constituyen recursos culturales que permiten impresionar a otros por su importancia, aislándose de las vicisitudes del mercado de trabajo y de la competencia.

la perspectiva subjetiva de los actores. Quizá fuera conveniente destacar algunos de los que consideramos fundamentales:

Los cambios en el mundo de la producción han establecido nuevas demandas a la educación, las que acompañadas por la difusión de las políticas neo-liberales, han favorecido el resurgimiento de la teoría del capital humano. Esto significa en pocas palabras propiciar la adecuación de la educación a las necesidades del mundo laboral.

Por eso, este entusiasmo por la educación debe ser tomado cautelosamente, porque en la práctica -como consecuencia de la aplicación de las tecnologías que van apareciendo- predomina la necesidad de un trabajador polivalente. La polivalencia está relacionada con el trabajo variado e intensificado, más que con un cambio cualitativo de las tareas; representa una racionalización formalista con fines instrumentales y pragmáticos, que aprovecha tiempos muertos, optimiza la utilización de equipos y facilita la sustitución de puestos de trabajo. (Segre, 1996)

Frente a esta visión, no son pocos los autores que critican los fundamentos de las perspectivas economicistas que proponen subordinar la función de la educación a los requerimientos del mercado laboral. Tedesco (1993:313) demanda *un mayor nivel de independencia con respecto a los requerimientos directos del mercado de trabajo, ya que si se continúa aplicando una lógica puramente económica, no habrá otra salida que restringir la expansión educacional*. Gallart e Ibarrola (1993:313) expresan que *dada la naturaleza diferente de las unidades o los establecimientos productivos,(...) es difícil que el sector productivo identifique las necesidades de recursos humanos con precisión, en términos de puestos laborales o empleos para una estructura laboral existente o previsible*.

Al mismo tiempo, desde el universo simbólico de los actores, se plantea la ineficiencia del sistema educativo:

- porque no prepara a sus egresados para enfrentarse a la búsqueda de trabajo,
- porque brinda conocimientos poco significativos y alejados de la realidad,
- porque prepara para la universidad, sin tener en cuenta la situación de muchos jóvenes para los que ésta es una etapa terminal;

- por el desgano y malestar que caracteriza a los docentes frente a la situación por la que atraviesa el sector.

Las críticas que plantean los jóvenes deviene de su estado de relativa indefensión ante un medio hostil que les genera expectativas que superan ampliamente las posibilidades que le ofrece. Esto no se opone, sin embargo, a la permanencia del valor del conocimiento como canal de ascenso social en el imaginario de los jóvenes, coexistiendo con una visión "credencialista" de la misma.

En la visión que proviene del sector productivo, se destaca fundamentalmente una definición economicista de su función, reconociéndola sólo en su papel de proveedora de mano de obra al mercado. Las críticas que se formulan, desde este sector, están basadas en representaciones con un fuerte contenido autorreferencial, asumiendo como válido que lo que no es bueno para la empresa no sirve para la escuela; por eso, las propuestas de cambio se centran específicamente en la articulación entre la educación y los requerimientos del sector.

Naturalmente la variación de las imágenes se origina en las diferentes pertenencias sociales de los actores involucrados. Considerar a la educación lisa y llanamente como la preparación para un puesto de trabajo en el sistema económico y productivo actual constituye una idea muy fragmentaria de lo que significa formar a las jóvenes generaciones, atribuyendo a la escuela una función de reproducción social, cultural y económica.

Esto no significa en modo alguno que no deba existir una articulación entre ambos mundos -el de la escuela y el del trabajo-, pero tal articulación debería ser creada en función de los grandes desafíos del mundo contemporáneo y de acuerdo con las características de los grupos involucrados porque, según opina Graciela Frigerio, "el sentido de la educación y de sus instituciones parece menospreciada cuando los saberes son propuestos como meros componentes de una concepción *utilitaria*, desde una lógica estratégica cuya racionalidad sólo responde a los términos de una *dudosa ley del mercado*".⁶

Por eso, es preciso diseñar nuevas propuestas para estas cuestiones, en las que se replanteen las respuestas tradicionales, iniciando la

⁶ De *La escuela no es mercado*, artículo aparecido en el diario Clarín del 8.11.96.

reflexión orientada a definir cuál es la posición que le compete a la institución escolar en el mundo actual, identificando un conjunto de valores que puedan permanecer en el largo plazo -y que al mismo tiempo tengan la plasticidad para adaptarse a los continuos cambios- y un sistema de representaciones y conceptos que resulten significativos para los actores que se encuentran inmersos en el proceso educativo.

Tal vez, la cuestión clave no sea decidir qué se enseña sino cómo se enseña, lo que remite a la articulación entre lo organizativo y lo curricular, es decir, cómo se le da cabida al sujeto en el proyecto educativo de la escuela, con el fin de lograr:

- integrar a los jóvenes a la sociedad colaborando en el progreso de la sociedad a la que pertenecen
- contribuir a obtener mayores niveles de igualdad entre los ciudadanos, favoreciendo la superación de las limitaciones propias del grupo social de origen
- desarrollar las potencialidades de cada ser humano, para lograr así una mejor realización personal

BIBLIOGRAFÍA:

BENZÉCRI, 1980: *L'analyse des données*, tomo I, Dunod, París.

BERGER - LUCKMANN, 1978: *La construcción social de la realidad*, Amorrortu, Buenos Aires.

BLAUG, M., 1988: La relación entre educación y trabajo, con referencia particular a la enseñanza secundaria en España. *IIE*, n° 63, pp. 83/89.

BÖHM, W., 1992: Educación, Escuela, Sociedad, en *Revista Interamericana de Desarrollo Educativo*, n° 111-113, I, III pp. 47-56.

CARABAÑA, J., 1996: ¿Se devaluaron los títulos? en *REIS*, 75/96, pp. 173-214.

CASAL, J., 1996: Modos emergentes de transición a la vida adulta en el umbral del siglo XXI en *REIS* 75/96, pp. 295-316.

FERNANDEZ ENGUITA, 1994: El mercado de trabajo y el curriculum. en *Cuadernos de Pedagogía*, n° 225, pp. 25/29.

FILMUS, D., 1993: El cambio de la educación frente a los desafíos de las transformaciones científico-tecnológicas. Proyecto Multinacional de Educación para el Trabajo, *La educación polimodal: Nuevas relaciones entre educación y trabajo*. Dirección General de Investigación y Desarrollo, octubre, 1993, pp. 19/36.

FILMUS, D.: Educación y trabajo en la Argentina de los '80, en Tiramonti, G. - Braslavsky, C. - Filmus, D. (comp.) *Las transformaciones de la educación en diez años de democracia*. FLACSO. Buenos Aires, Grupo Editorial Norma. pp. 277-320.

GALLART, A., 1993: Educación Media y Técnica e Inserción Laboral. Algunas reflexiones en Proyecto Multinacional de Educación para el Trabajo. *La educación polimodal: nuevas relaciones entre educación y trabajo*. Dirección General de Investigación y Desarrollo, octubre, 1993, pp. 39/41.

GRASSI, HINTZE, NEUFELD, 1994: *Políticas sociales. Crisis y ajuste estructural*. Buenos Aires, Espacio Editorial.

IBARROLA, M., 1991: La articulación entre la escuela técnica de nivel medio y el mundo del trabajo en México. Espacios vacíos de la gestión educativa?, en Gallart, Ma. Antonia, 1992, o. c.

JABONERO BLANCO, 1993: La convergencia entre la cultura del trabajo y el sistema educativo en España y en otros países de la Comunidad Europea. - *Revista Iberoamericana de Educación*, n° 2, pp. 179/204.

MARGULIS, M., 1996: *La juventud es más que una palabra*, Buenos Aires, Biblos.

RIQUELME, G., 1993: La comprensión del mundo del trabajo en la enseñanza media. en Proyecto Multinacional de Educación para el Trabajo, *La educación polimodal: nuevas relaciones entre educación y trabajo*. Dirección General de Investigación y Desarrollo, octubre, 1993, pp. 155/168.

SEGRE, L. M., 1996: Cambios tecnológicos y organizativos y sus impactos sobre la cualificación profesional, en Comp. *Volver a pensar la educación*, Madrid, Morata.

SIGAL, S., 1985: Estructuras sociales y juventud latinoamericana, en Montiel, Edgard (comp.) *Juventud de la crisis*, México, CEESTEM-Nueva Imagen, citado por Margulis (cfr. infra).

TEDESCO, J. C., 1992: Desafíos y perspectivas de investigación y políticas para la década de los noventa. en Gallart, M.A. (comp.), *Educación y Trabajo. Desafíos y perspectivas de investigación y políticas para la década de los noventa*, Red Latinoamericana de Educación y Trabajo CIID -CENEP CINTEFOR. Buenos Aires.

TEDESCO, J. C., 1993: *Educación y empleo, un vínculo en crisis*. PALNIUC, Año 3. Número 5. citado por Filmus, 1993 o. c.

WORTMAN, A., 1988: Jóvenes de sectores populares urbanos. Prácticas sociales y vida cotidiana, en *Revista Paraguaya de sociología*, año 25, n° 27 (mayo-agosto 1988). pp. 35/48.

DESARROLLO PSICOLÓGICO TEMPRANO EN POBLACIONES CARENCIADAS¹

Irma T. Piacente*, María A. Rodrigo**
y María I. Urrutia***

En este trabajo se examina el desarrollo psicológico de niños de la pobreza urbana y de niños no pobres, en edades previas al ingreso escolar (2-5 años). Se aplicó el Test de Desarrollo Psicomotor de Haeussler y Marchand para niños de esa faja etárea, que permite discriminar el rendimiento en las áreas de motricidad, coordinación y lenguaje. Los resultados obtenidos indican que un significativo porcentaje de niños de sectores pobres llega a la edad escolar con un desarrollo psicológico promedio significativamente menor al de los niños no pobres y al del estándar teórico, especialmente en lo que respecta al área del lenguaje.

La identificación de niños en situación de riesgo permitirá contribuir al diseño de estrategias preventivas de intervención para promover el desarrollo, específicamente en aquellas áreas en las que se constatan disminuciones significativas, con el propósito ulterior de disminuir las dificultades escolares posteriores que suelen presentarse en esta población.

* Investigador UNLP y Miembro de Comisión Asesora del CONICET

** Investigador C.I.C. y Director de GEREN. C.I.C.

*** Profesor UNLP y Jefe CESPI UNLP

¹ Presentada en el Encuentro Bial de la Sociedad para la Investigación del Desarrollo Infantil. Washington, D. C. 3 al 6 de abril de 1997.

INTRODUCCIÓN

La crisis económica por la que hace tiempo atraviesa la República Argentina ha tenido como consecuencia un incremento significativo de la población afectada por carencias básicas, que vive en condiciones de pobreza.

En la provincia de Buenos Aires, cuyo territorio representa el 10 % del área total del país, habitan -según proyección 1995 del censo 1991- un total de 16.400.000 personas, que constituyen el 47 % de la totalidad de la población.

En el Gran Buenos Aires el 40 % de los hogares se halla por debajo de la línea de la pobreza. La mayoría de ella se concentra en el Conurbano Bonaerense (aproximadamente 8.000.000 de habitantes en 1995), según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC, 1996).

En la República Argentina la escolaridad es obligatoria para niños de 5 a 14 años, desde la sanción de la Ley Federal de Educación (Ley 24.195/93). No obstante, la oferta de servicios preescolares es escasa y asisten a ellos una proporción significativamente menor de niños que provienen de sectores con necesidades básicas insatisfechas. En poblaciones de extrema pobreza, según datos propios (Piacente y o. 1989, 1990), del total de niños estudiados -1520 de 0-5 años- solo el 8,3 % concurría a algún servicio de atención al preescolar. Existe asimismo un elevado índice de deserción y repitencia en la escolaridad obligatoria en los sectores económicamente pauperizados de la sociedad (Aguerrondo, 1993).

El conjunto de estas circunstancias pone de relieve el problema de la infancia que crece y se desarrolla en situación de carencia. El fenómeno de la pobreza urbana requiere, en consecuencia, extremar las precauciones a la hora de determinar políticas sociales, que deberían focalizar su atención hacia los grupos más vulnerables, especialmente el de la infancia marginada, a través de la búsqueda e implementación de estrategias de intervención específicas. Sin embargo, a la hora de priorizar acciones las mismas no siempre se desprenden de planificaciones adecuadas, de modo tal de optimizar los recursos existentes, observándose, muchas veces superposición, cuando no improvisación (Minujin, 1993). Ello redundaría en la menor eficacia y en el desgranamiento de efectos puntuales y transitorios que no aseguran el éxito a mediano o largo plazo. Conocer cuáles son las prioridades de los problemas que se intenta resolver y actuar de manera

sistemática y articulada, evaluando a cada paso la consecución de los objetivos propuestos, constituye uno de los puntos de partida en el diseño de planes y programas dirigidos a mitigar el impacto de la pobreza. En razón de ello hemos indagado una pluralidad de dimensiones referidas a los niños y las familias en torno al nivel socioeconómico (habida cuenta de que la pobreza no constituye una condición homogénea), a las condiciones psicológicas de las familias, a la participación y uso de recursos sociales, a las estrategias de abastecimiento y a las creencias y prácticas maternas en la crianza de los niños, al estado nutricional y del desarrollo psicológico de los niños, cuyos resultados básicos están publicados (Piacente y o. 1989, 1990).

Para la identificación de los problemas del desarrollo infantil temprano es esencial entender su significado y estructura, así como los determinantes que pueden afectar su curso. No existe una concepción única y singular sobre la que estén de acuerdo las diferentes teorías que se han ocupado del tema. Sin duda todas reconocen la importancia que reviste, la complejidad del proceso y la intervención de múltiples factores determinantes, así como la necesidad de realizar algún tipo de recorte para abordar su estudio.

Este trabajo se inscribe entre los que sostienen que el desarrollo psicológico está sostenido, facilitado o inhibido por influencias ambientales. Entre ellas las más significativas residen en las cualidades del medio de crianza ("formatos de interacción"), vinculadas a las características individuales de las microculturas familiares y las comunidades en las que habitan. Los padres "interpretan" el significado del mundo en las relaciones con sus hijos, a la luz de sus propias experiencias vitales ligadas a la sociedad y la cultura a la que pertenecen.

Partimos de la base de la vulnerabilidad infantil durante los primeros años de la vida y de la consideración de la pobreza como un factor de riesgo que puede inhibir el desarrollo. Las demoras tempranas inciden o pueden incidir negativamente en las adquisiciones ulteriores, las que a su vez pueden signar las posibilidades de éxito escolar. Por otra parte la iniciación de la escolaridad obligatoria recién a los 5 años cuestiona seriamente las posibilidades compensatorias de una educación tardía ya a esa edad, cuando de lo que se trata es de prevenir y no de compensar. Uno de los requisitos en ese sentido es la identificación de los problemas que afectan a los niños, para poder intervenir en una perspectiva preventiva, a

través del diseño de programas que impacten en la promoción del desarrollo temprano, situación que posteriormente contribuirá a la "disminución del fracaso y de la deserción escolar".

Con ese propósito en este trabajo nos proponemos constatar y comparar el desarrollo psicológico de niños de la pobreza urbana y niños provenientes de sectores no pobres, en edades previas al ingreso escolar.

SUJETOS Y MÉTODOS

GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL

Para el presente trabajo se seleccionaron los resultados sobre el desarrollo psicológico del grupo de niños de 2-5 años de ambos sexos (N=848) que provenían de enclaves de pobreza urbana, en adelante grupo experimental y un grupo control de 100 niños en las edades consideradas, de ambos sexos, de nivel socioeconómico medio. Se consideró además en el análisis de los resultados el estándar teórico de la población general.

El universo de referencia del grupo experimental estuvo constituido por las familias que residían en asentamientos con necesidades básicas insatisfechas en la zona del Gran La Plata y Sudeste del Gran Buenos Aires, que tuvieran hijos de 0-5 años de edad. Se incluyeron para la selección aquellos radios censales que comprendían más de cien viviendas, con una cierta organización comunitaria, y se excluyeron aquellos con viviendas carenciadas dispersas en toda el área y aquellos cuyos habitantes presentaban características étnicas y culturales no típicas de la Provincia de Buenos Aires. De los 64 asentamientos relevados sobre la base de esas consideraciones, se eligieron en forma aleatoria nueve. En cuanto al grupo experimental fue seleccionado en forma aleatoria entre los niños que concurrían a Jardines de Infantes dependientes de la Dirección General de Escuelas y Cultura de la Provincia de Buenos Aires, ubicados en zonas urbanas, a los que concurren estamentos poblacionales de sectores medios, identificados por la categoría ocupacional y educacional de los padres.

Los niños incluidos en ambos grupos no debían presentar trastornos neurológicos, deficiencias sensoriales, enfermedades genéticas o cardiopatías congénitas graves.

INSTRUMENTOS

El instrumento empleado fue el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) de Haeussler y Marchand. Constituye un test de screening adecuado para estudios poblacionales cuyos resultados permiten una categorización diagnóstica en términos de *normalidad*, *riesgo* y *retraso*.

Consta de 52 ítems organizados en tres subtests, que evalúan el desarrollo psicológico en tres áreas: *coordinación*, *motricidad* y *lenguaje*, a través de la observación de la conducta del niño frente a situaciones propuestas por el examinador, en una exploración que demanda de 30 a 40 minutos. Los puntajes obtenidos se transforman en puntajes T, con una media de 50 y un desvío estándar de 10. El rendimiento de los niños se registra a través de un puntaje compuesto para el test total y por puntajes parciales para cada uno de los subtests particulares.

Los resultados obtenidos para cualquiera de las áreas consideradas pueden categorizarse de acuerdo al siguiente criterio (Cuadro 1).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos obtenidos fueron analizados mediante el uso del test de Student, para los niveles de significación de $P < 0,05$ y $P < 0,01$.

RESULTADOS

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los resultados que corresponden al grupo experimental, al grupo control y al estándar teórico esperado para la población general.

La categorización diagnóstica permite observar que la proporción de niños en riesgo y retraso aparece notablemente incrementada en el grupo experimental (Cuadro 2 y Gráfico 1). La magnitud del descenso en el mismo grupo se observa además en las puntuaciones promedios obtenidas, que desplazan la distribución hacia la izquierda (Cuadro 4).

No obstante deben hacerse algunas precisiones en relación al área del desarrollo considerada, ya que los resultados no son homogéneos según se trate de uno u otra.

- 1) Los porcentajes de normalidad en los grupos experimental y control resultan idénticos en ambos casos (y en relación al estándar) cuando se trata del área de *motricidad*.
- 2) En cambio para el grupo experimental resultan ligeramente inferiores en la de *coordinación* y *significativamente inferiores en la del lenguaje*: descenso de un 33,3 % en relación al grupo control (Cuadro 3).
- 3) Específicamente en ella se verificó una puntuación promedio menor (40,9) en diez puntos, es decir equivalente al valor de un desvío estándar, situación que se mantuvo constante a lo largo de todas las edades consideradas (Cuadro 5).

CONCLUSIONES

Los niños de las áreas pobres llegan a la edad escolar con un desarrollo psicológico promedio significativamente inferior al del grupo control y al del estándar teórico de la media poblacional, especialmente deficitario en el área de lenguaje.

Cabe plantear en primer lugar cual es el status de estas constataciones. Las ya tradicionales apelaciones al sesgo cultural de los instrumentos psicométricos utilizados, han sido suficientemente debatidas en la literatura especializada, en el sentido de su poder de explicación de una parte de las diferencias encontradas, pero no de la totalidad de las observaciones (Lautrey, 1985). Justamente en este análisis debe considerarse que una proporción importante de niños, aunque de menor cuantía que lo esperado, obtuvo puntuaciones normales y por encima de la media. Es decir que el "sesgo cultural" (que sin duda estuvo presente) no actuó de manera idéntica en todos los casos, puesto que hay niños que se han desarrollado adecuadamente a pesar de vivir en un medio carenciado. En otros estudios hemos observado que esta circunstancia se asocia a condiciones más favorables del entorno familiar, ya que de ninguna manera puede afirmarse que la pobreza es una condición homogénea (Piacente y col, 1997).

En segundo lugar resulta necesario retomar la cuestión acerca de las competencias lingüísticas de niños provenientes de diferentes entornos socioculturales. Los célebres trabajos de Labov (1983) indujeron a replantear la cuestión del déficit lingüístico en términos de diferencia lingüística,

toda vez que se tratara de variantes sociodialectales. Pero en el caso de los niños que provienen de sectores carenciados, en los que se ha comprobado la restricción de su participación en formatos de interacciones lingüísticas que fomentan el uso descontextualizado del lenguaje (Snow, 1985), reducir el problema a diferencias sociodialectales es, según Hurtado (1982) "encubrir el problema con categorías que no corresponden. La tentación de adoptar la antinomia déficit/diferencia a situaciones que no son bilingües o bidialectales, no hace más que reinstaurar el esquema tradicional de la dependencia cultural que nos ha llevado tantas veces a los latinoamericanos a adoptar soluciones foráneas para resolver nuestros problemas específicos".

Finalmente puede ser cuestionable en principio postular que los resultados obtenidos con este tipo de instrumentos constituyan indicadores sensibles del desarrollo ulterior, pero no cabe duda de que se ajustan a sus propósitos diagnósticos actuales y que si se verifican dificultades a edades tempranas, a pesar de una cierta tendencia a la equilibración o autorregulación, suelen constataarse posteriormente problemas en áreas importantes, especialmente cuando no han mediado *drásticas y sostenidas modificaciones en las condiciones de vida* (Piacente y o. 1990). Aparecen o pueden aparecer graves implicaciones en el futuro educacional de los niños, de riesgosas consecuencias en el ulterior destino ocupacional.

Los programas estatales de alcance social diseñados en torno a la niñez, cuyo énfasis generalmente está puesto en lo biológico, en razón de los riesgos de morbimortalidad a los que está expuesta la infancia carenciada, deberían tomar en consideración los factores de riesgo en relación al desarrollo psicológico, y más aún, a los referidos a las áreas del desarrollo que aparecen particularmente vulneradas, de modo tal de intervenir en una perspectiva preventiva para optimizar la *promoción integral del crecimiento y desarrollo psicológico infantil*.

Cuadro 1

Categorización diagnóstica del desarrollo psicológico

Categorías	TEPSI
Normalidad	PT $\geq$ 40
Riesgo	30 $\geq$ PT $\leq$ 39
Retraso	PT $\leq$ 29

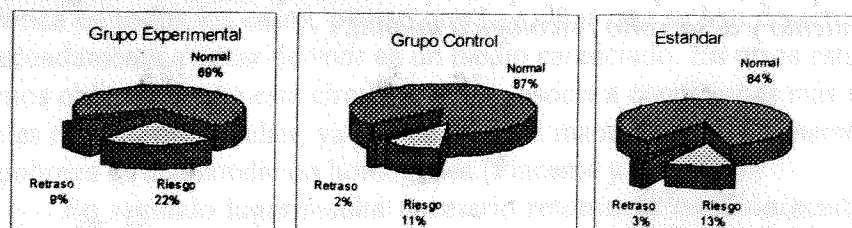
Cuadro 2

Porcentajes comparativos en las categorías diagnósticas de normalidad, riesgo y retraso para la escala total

Categoría diagnóstica	Normal %	Riesgo %	Retraso %
G. Experimental	69,2	21,9	8,9
G. Control	87,5	10,5	2,0
Standard	84,0	13,0	3,0

Gráfico 1

Porcentajes de normalidad, riesgo y retraso



Cuadro 3

Diferencia en los porcentaje de niños en la categoría diagnóstica de normalidad en los 2 grupos estudiados (Escala total y Escalas parciales).

Escalas	Grupo Experimental %	Grupo Control %	Diferencia %
Total	69.9	87.5	- 17,6
Motricidad	89.7	89.6	+ 0,1
Coordinación	75.1	85.3	- 10.2
Lenguaje	54.2	87.5	- 33.3

Cuadro 4

Puntuaciones promedios y desvíos estándares del grupo en estudio y del grupo control

Escalas	Grupo en estudio		Grupo control	
	X	D.E.	X	D.E.
Total	44,3	10,8	52,9	11,5
Motricidad	52,4	10,3	53,3	11,0
Coordinación	46,7	10,3	50,8	12,2
Lenguaje	40,9	10,5	51,7	10,6

Cuadro 5

Puntuaciones promedios y desvíos estándares de la escala total y de las escalas parciales del TEPSI de los niños de 2 a 5 años (Grupo Experimental)

Edad (meses)	Escala parcial						Escala Total	
	Motricidad		Coordinación		Lenguaje		X	D.E.
	X	D.E.	X	D.E.	X	D.E.		
24-35	53.2	10.0	48.8	9.4	41.2	7.5	45.5	8.7
36-47	51.1	10.5	45.2	9.0	40.1	10.6	42.8	10.2
48-60	52.9	10.5	46.2	11.6	41.3	12.5	44.6	12.5
Total	52.4	10.3	46.7	10.3	40.9	10.5	44.3	10.8

BIBLIOGRAFÍA

- AGUERRONDO, J. (1993): *Escuela, Fracaso y Pobreza: cómo salir del círculo vicioso*. Buenos Aires, OEA / OAS. Colección INTERAMER N° 27.
- HAEUSSLER, J.M. y MARCHANT, T. (1985): *TEPSI. Test de desarrollo psicomotor 2 - 5 años*. Santiago, Universidad Católica de Chile.
- HURTADO, A. (1982): *Teoría Lingüística y Adquisición del Lenguaje*. México, Dirección General de Educación Especial. SEP-OEA.
- INDEC (1996): *Anuario Estadístico de la República Argentina. 1996*. Buenos Aires, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- LABOV, W. (1983): *Modelos sociolingüísticos*. Madrid, Cátedra S.A.
- LAUTREY, J. (1985): *Clase social, medio familiar e inteligencia*. Madrid, Visor Libros-Infancia y Aprendizaje.
- MINUJIN, A. (1993): *Desafíos para la política social en la Argentina de fin de siglo*. Buenos Aires, UNICEF/LOSADA.
- MYERS, R. (1993): *Los doce que sobreviven*. OPS / UNICEF. Publicación científica N° 545.
- PIACENTE, T.; RENTERIA, M.; RODRIGO, M. A. y ot. (1989): *Estrategias de Alimentación, Crianza y Desarrollo Infantil*. Documento Interno, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) - Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) - International Development Research Center (IDRC) de Canadá.
- RODRIGO, M. A., PIACENTE, T. y URRUTIA, M. I. (1997): *Desnutrición y retraso del desarrollo: dos indicadores de carencias prolongadas*. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 43 (2) 141-150, Buenos Aires, Fundación ACTA Fondo para la Salud Mental.
- PIACENTE, T.; RODRIGO, M. A.; URRUTIA, M. I. (1997): *Creencias y Prácticas Maternas sobre el Lenguaje temprano. Relaciones con el Desarrollo Psicológico y el Desarrollo del Lenguaje*. Publicación inédita, remitida a la Revista Iberoamericana de Evaluación y Diagnóstico Psicológico (Asociación Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica).

PIACENTE, T.; RODRIGO, M. A.; URRUTIA, M. I. (1997): *Creencias y Prácticas sobre el Lenguaje Temprano y Nivel Educacional en Madres de la Pobreza Urbana*. Publicación inédita, remitida a la Revista Psicodiagnosticar (A.D.E.I.P.).

PIACENTE, T.; TALOU, C. y RODRIGO, M. A. (1990): *Piden pan... y algo más. Un estudio de crecimiento y desarrollo infantil*. Buenos Aires, Siglo XXI. UNICEF.

SNOW, C. (1983): *Literacy and Language Relationship during the Preschool Years*. *Harvard Educational Research* 53, 2:165-189.

El propósito del trabajo que se presenta es el de proporcionar a los padres y maestros de niños de tres años una guía para la evaluación de los niños en la escuela.

El propósito de este trabajo es proporcionar a los padres y maestros una guía para la evaluación de los niños en la escuela. El propósito de este trabajo es proporcionar a los padres y maestros una guía para la evaluación de los niños en la escuela.

Muchos de los niños presentan problemas de desarrollo en la escuela. Los niños que presentan problemas de desarrollo en la escuela son los que más necesitan la ayuda de los padres y maestros. Los niños que presentan problemas de desarrollo en la escuela son los que más necesitan la ayuda de los padres y maestros.

Los niños que presentan problemas de desarrollo en la escuela son los que más necesitan la ayuda de los padres y maestros. Los niños que presentan problemas de desarrollo en la escuela son los que más necesitan la ayuda de los padres y maestros.

Los niños que presentan problemas de desarrollo en la escuela son los que más necesitan la ayuda de los padres y maestros. Los niños que presentan problemas de desarrollo en la escuela son los que más necesitan la ayuda de los padres y maestros.

EL TEST DE CONFLICTOS DE PERSONALIDAD "C-P" PARA ORIENTACIÓN VOCACIONAL

Nuria Cortada* y Ana Kohan**

El propósito del trabajo que se informa fue convertir el test proyectivo de las frases incompletas de Rotter en una escala que permita evaluar la existencia de conflictos de personalidad en los adolescentes.

Para ello se reconstruyó el instrumento, elaborando un conjunto de 300 frases centradas en cada estímulo de Rotter, desde muy sanas y positivas, pasando por respuestas neutrales, a otras francamente indicadoras de distintos grados de conflicto en diversas áreas.

Muchas de estas frases provenían de respuestas reales obtenidas en entrevistas psicológicas con estudiantes. Estas frases fueron colocadas por azar en un formulario y juzgadas por 100 profesionales de la psicología que actuaron como jueces y las ubicaron en el continuo ideal del constructo que va de respuestas sanas, claramente no conflictivas, a respuestas evidentemente conflictivas. Se analizó estadísticamente la opinión de los jueces-psicólogos y se elaboró una escala tipo Thurstone de 7 intervalos iguales.

Finalmente se eligieron 70 ítems distribuidos lo más uniformemente posible a lo largo del continuo "respuestas positivas-conflictivas" y que tuvieran además la menor dispersión discriminante, y con ello obtuvimos la escala de conflicto para adolescentes. La escala se aplicó a una muestra de adolescentes, obteniéndose las normas para el instrumento.

* Facultad de Psicología UBA.

** Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata.

La orientación vocacional es un proceso que exige del psicólogo una formación técnica muy amplia. Es evidente que en la orientación vocacional de un joven no solo se puede contribuir con la aplicación e interpretación de un conjunto de tests de aptitudes, conocimientos, intereses, etc. sino que es necesario que el psicólogo esté preparado para comprender y evaluar en todo momento las presiones sociales y familiares que debe soportar. En estos días en que tanto se habla de propiciar con la educación la formación de recursos humanos para nuestros países, pues es lo que mejor nos permitirá competir con dignidad en la actual globalización mundial de la economía, la orientación vocacional de nuestros adolescentes es más importante que nunca. Si bien en la orientación vocacional tomada como un estudio individual del joven la entrevista de tipo clínico y los grupos de reflexión pueden, con el tiempo adecuado, darnos información sobre los conflictos y temores del joven, en nuestras universidades y escuelas a menudo nos vemos obligados a atender masivamente a los interesados en recibir orientación e información vocacional. En estos casos suele a menudo dejarse de lado la aplicación de los tests de personalidad por el tiempo que lleva su aplicación e interpretación. Sin embargo, creemos que en el proceso de orientación vocacional son muy importantes aquellos tests de personalidad que indiquen rápidamente al orientador acerca de cuáles son las áreas más conflictivas o de mayor riesgo. Hemos visto en algunos trabajos que uno de los problemas frente a las presiones sociales son los síntomas depresivos y un estudiante deprimido es difícil que pueda enfrentar los constantes desafíos de una carrera universitaria, de una profesión técnica o aún de un nuevo trabajo.

Esto nos ha movido a elaborar un test de personalidad de aplicación e interpretación rápida para que pueda ser aplicado en grupo y que permita al psicólogo orientador detectar rápidamente a modo de "screening" aquellos adolescentes que, independientemente de sus intereses y aptitudes, necesiten apoyo psicológico un poco más profundo que sus compañeros menos conflictuados. Así hemos comenzado a trabajar en un test para evaluar conflicto psicológico que llamaremos "C.P." por conflictos de personalidad.

Nos hemos basado en el test proyectivo de las "Frases incompletas" de Rotter con el que teníamos una amplia experiencia.

Antecedentes

Los hallazgos experimentales y clínicos han demostrado que el método de completamiento de frases opera sobre fuentes de rasgos conscientes basados en necesidades subconscientes así como en fuentes que provienen solamente de necesidades subconscientes. El método de completar frases ha sido usado con muy diversos propósitos. Por ejemplo, ya Ebbinghaus trató de usarlo para comprobar la aptitud mental en la escuela en Alemania en 1897. Piaget en 1924 lo utilizó para estudiar juicios y razonamientos de los niños y Thorndike incluyó ejercicios de completar frases en su escala de inteligencia en 1927. Cameron (1938) empleó el método de completamiento de frases para investigar el pensamiento y lenguaje de los esquizofrénicos desorganizados y de los seniles con deterioro. Durante la Segunda Guerra Mundial el método de completamiento de frases fue usado ampliamente en las fuerzas armadas norteamericanas para estudiar la personalidad y en ello trabajaron con gran seriedad Rotter y Willeman (1947; 1919; 1951). Rotter hizo algunas modificaciones al test que usaba la Fuerza Aérea para adaptarlo al uso civil y lo llamó "The Rotter Incomplete Sentence Test". En ese test las respuestas se clasifican en una escala de 7 puntos y tres categorías generales, es decir respuestas indicadoras de conflicto, neutrales y positivas o sanas. Las afirmaciones de Rotter sobre la objetividad de los métodos de puntajes no nos parecen bastante bien fundamentadas. Los criterios para establecer los estándares de puntajes sobre lo que constituye una buena adaptación fueron establecidos de manera muy subjetiva, basados solo en la experiencia y el juicio clínico de los autores. En las décadas del 50 y 60 se hicieron una gran cantidad de estudios empleando varias formas del método y muchos de ellos verificaron los hallazgos de Rohde (1946, 1947) en relación con la eficacia del test para la evaluación de las relaciones familiares, diferencias sexuales, actitudes sociales y adaptación escolar y como medio para identificar conflicto focal y para determinación de identidad. En Francia trabajaron en este test, Pieron (1939) y Pichot (1949) y en la Argentina, Serebrinsky (1949) trató de investigar con el test de las frases incompletas las tendencias reprimidas que podían afectar la estabilidad emocional y la motivación de los pacientes psiquiátricos.

La obra de Rohde (1959) presenta un test muy similar al de Rotter pero con 65 estímulos, pero la autora analiza e interpreta los resultados usando el esquema conceptual de las variables de personalidad de Murray

tales como necesidad de logro, necesidad de afiliación, agresión, creatividad, defensa del yo, dominio, organización, etc., y los rasgos generales de ansiedad, conflicto, depresión, fantasía, narcisismo, superego, etc. El trabajo de Rohde es serio y profundo desde el punto de vista clínico pero no añade nada para la objetividad de la evaluación de la prueba.

Nosotros sabíamos que el test de Rotter como todas las técnicas proyectivas depende en gran parte de la subjetividad y de la formación de los psicólogos clínicos que lo usan y este ha sido el motivo por el cual hemos tratado de reelaborarlo convirtiéndolo en una "escala de conflicto" del tipo de las de intervalos iguales de Thurstone. Como bien señala Russo (1996) los modelos tradicionales psicométricos y aún la teoría de la respuesta al ítem han surgido para los tests de aptitud, inteligencia y rendimiento escolar, pero son modelos poco apropiados para la evaluación de la depresión y otros aspectos de la personalidad por la naturaleza cambiante de estos problemas. En cambio los modelos de las escalas de Thurstone (Edwards 1957) resultan muy útiles porque fueron diseñados para estudiar constructos que suelen modificarse como las actitudes y las preferencias.

Metodología

El test de Rotter estaba formado por 40 palabras estímulo que eran el inicio de una frase que debía terminar de escribir el examinado. Algunas de estas palabras eran por ejemplo:

Yo...
Las chicas...
Mi madre...
Sufro...
Necesito...
Mis nervios...
Me gusta... etc. etc.

Nosotros contábamos con las respuestas que nos habían dado muchos jóvenes en diversas ocasiones en exámenes de Orientación Vocacional y con estas respuestas más otras que elaboramos a propósito, construimos una serie de 7 frases para cada uno de los ítems de Rotter, graduándolas desde respuestas muy positivas a respuestas claramente

conflictivas. Por ejemplo, las siete frases elaboradas para el estímulo *En la escuela...* eran, desde las más positivas a las más conflictivas, las siguientes:

*En la escuela pasé los mejores años de mi vida.
tenía muchos amigos.
siempre fui buen alumno
no me gustaban las matemáticas.
me peleaba mucho con mis compañeros.
no me gustaban los recreos.
era muy infeliz.*

Con este procedimiento ya obtuvimos 280 frases pasando en un continuo que iba desde el polo más conflictivo a una región de frases que eran neutrales hasta un polo muy positivo. A este conjunto de oraciones añadimos por nuestra cuenta algunos otros ítems relacionados con la droga, el uso del alcohol o también relacionados con los problemas de preocupación por el aspecto corporal (pensando en los síntomas de anorexia y bulimia), tan actuales y que no figuraban en los estímulos de Rotter. En total elaboramos 300 frases, las que mezclamos al azar y las presentamos con una línea de la misma longitud (7 centímetros) tal como se ve en los ejemplos que siguen:

- 31) *En la escuela tenía muchos amigos.*
No conflictivo -----Conflictivo
- 32) *Soy muy estudioso/a*
No conflictivo -----Conflictivo
- 33) *La única molestia es pensar en todo lo que me falta*
No conflictivo -----Conflictivo

- 34) *Deseo ponerme a trabajar pronto*
No conflictivo -----Conflictivo
- 35) *Yo, en secreto, quisiera ser mejor de lo que soy.*
No conflictivo -----Conflictivo
- 36) *Mi padre es a quien más admiro en la vida.*
No conflictivo -----Conflictivo
- 37) *Yo suelo estar muy triste*
No conflictivo -----Conflictivo

Estas trescientas frases se las presentamos a una muestra de 100 psicólogos que debían actuar como jueces para que señalaran en el continuo de 7 centímetros que iba desde el polo positivo al negativo o conflictivo, en donde estaba ubicada cada opinión. El centro del continuo se les indicaba que era un intervalo neutral en donde debían ubicar frases como "Me gusta la TV" o "Me gusta la música" o "No me gusta nadar" etc. etc., que no se puede determinar que sean conflictivas, aunque es posible que sean usadas por algunos para escapar de la realidad o no dar una opinión comprometedora.

Una vez obtenidos los resultados de los jueces, casi todos ellos psicólogos clínicos, convertimos el lugar señalado en el continuo en un puntaje que iba de 1 a 7 y siguiendo la técnica de construcción de escalas de intervalos iguales de Thurstone hallamos su valor escalar medio y su dispersión. Recién entonces estuvimos en condiciones de elaborar un test con 70 ítems usando aquellos estímulos que tuvieran un lugar en la escala bien definido por su valor escalar y una dispersión mínima para que no hubiera superposición de estímulos y tener un continuo bien definido en todos sus intervalos. Los 70 ítems que pudimos reunir con estas características fueron mezclados nuevamente al azar y quedaron tal como se puede ver a continuación:

Test "C-P"

1. Me gusta la música0
2. Una madre puede frenar el desarrollo de sus hijos.....0
3. Estoy mejor cuando puedo salir con mis amigos/as.....0
4. La época más feliz es cuando no me molestan.....0
5. Deseo ponerme a trabajar pronto.....0
6. Salir con los chicos/as me hace feliz.....0
7. El futuro es sin esperanza.....0
8. Al regresar a casa miro TV.....0
9. Sufro por problemas económicos.....0
10. Quisiera saber muchas cosas más.....0
11. La época más feliz fue cuando iba a la escuela.....0
12. En la escuela primaria era muy nervioso/ a.....0
13. Una madre es una madre.....0
14. El futuro estoy seguro que será muy bueno.....0
15. Los deportes son una actividad útil.....0
16. Estoy mejor cuando estoy solo/a.....0
17. Algunas veces siento que mis nervios van a estallar.....0
18. En la escuela primaria yo era igual que ahora.....0
19. No puedo llevarme bien con los compañeros.....0
20. Bailar me gusta.....0
21. Mi mayor ansiedad es cuando tengo que dar examen.....0
22. Me gusta reflexionar.....0

23. Me gusta estar con mis amigos.....	0
24. Necesito mayor comprensión de los que me rodean.....	0
25. Los deportes son para otras personas, no para mí.....	0
26. Mis nervios no me dejan pensar.....	0
27. Siento que soy muy feliz.....	0
28. Me llevo muy bien con casi todos mis compañeros.....	0
29. La lectura es una de las mejores cosas.....	0
30. Soy muy peleador/a.....	0
31. Al acostarme suelo reflexionar sobre los sucesos del día.....	0
32. Mi cuerpo es lo mejor que tengo.....	0
33. Quisiera olvidarme de que existe la gente.....	0
34. Algunas veces no tengo ganas de estudiar.....	0
35. Fracagé siempre.....	0
36. Una madre siempre ayuda a sus hijos.....	0
37. Mi mayor temor es no poder estudiar.....	0
38. Mi cabeza no me responde como quisiera.....	0
39. Cuando quiero a alguien puedo expresar mis sentimientos.....	0
40. Yo suelo estar alegre.....	0
41. Lo que me duele es que nadie me quiera.....	0
42. La mayoría de las /os chicas/os son muy tontas/os.....	0
43. No me gusta que me molesten.....	0
44. Puedo expresar mis sentimientos como todo el mundo.....	0
45. Mi mayor ansiedad es saber si estoy loco/ a.....	0
46. Estoy mejor cuando nadie me molesta.....	0

47. Para expresar mis sentimientos siempre soy muy abierto/ a.....	0
48. Yo, como todo el mundo, siempre necesito algo.....	0
49. Mi cabeza es mi mejor atributo para estudiar.....	0
50. Necesito urgentemente ayuda psicológica.....	0
51. Mi padre es un buen modelo de persona.....	0
52. Salir con las/os chicas/os me resulta agradable.....	0
53. Los deportes me gustan mucho.....	0
54. Lo mejor sería no haber nacido.....	0
55. La gente a veces es buena, a veces mala, como todo.....	0
56. No puedo controlar mis nervios.....	0
57. Quisiera que mi cuerpo fuera totalmente distinto.....	0
58. Yo tengo muchos amigos.....	0
59. No suelo darme por vencido en las adversidades.....	0
60. Soy muy sociable.....	0
61. Mi mayor temor es estar solo.....	0
62. Quisiera saber como ayudar a los demás.....	0
63. Los otros chicos/as son mis amigos/as.....	0
64. No sé suficiente sobre sexualidad.....	0
65. Mi problema son las drogas.....	0
66. Todo lo relativo al sexo me da asco.....	0
67. Nunca suelo estar ansioso.....	0
68. Cuando era pequeño /a era muy infeliz.....	0
69. Desearía tener más carácter para controlarme mejor.....	0
70. Mis nervios son muy estables.....	0

El joven que desea orientación debe leer estos ítems y señalar 10 de los 70 con los cuales cree que puede identificarse mejor, los que corresponden a sus sentimientos, a sus opiniones y su forma de ser. Como cada ítem tiene un valor escalar la suma de los valores de los 10 ítems dará un puntaje total para cada examinado. Para aplicar la prueba tuvimos en cuenta redactar correctamente las frases para varones o para chicas. Por ejemplo la frase n° 3 para varones es "*Estoy mejor cuando puedo salir con mis amigos*" y para las mujeres es "*Estoy mejor cuando puedo salir con mis amigas*". En cambio la frase n° 52 se refiere a la relación con el sexo contrario y para varones es: "*Salir con las chicas me resulta agradable*" y para las mujeres es: "*Salir con los chicos me resulta agradable*".

Resultados estadísticos

Aplicamos el test "C.P." a una muestra de aproximadamente cien alumnos varones de 5° año del colegio secundario y a cien alumnas mujeres (exactamente 98 varones y 102 mujeres). Las muestras fueron elegidas de la siguiente manera: de un listado de todas las escuelas secundarias públicas de la Ciudad de Mar del Plata que tenían gabinete psicológico que eran en total 14 elegimos al azar con una tabla de números aleatorios 3 de ellas. Dentro de cada escuela elegimos nuevamente al azar las divisiones de aproximadamente 30 alumnos de 5° año varones y mujeres juntos hasta tener 100 casos de cada sexo. Una vez reunidos los grupos explicamos la consigna y tomamos el test en forma totalmente anónima. La aplicación a cada división no duró más de 20 minutos.

Analizamos los resultados separadamente para varones y mujeres y obtuvimos los valores que presentamos en la Tabla 1.

Tabla 1

Valores estadísticos

	VARONES	MUJERES
n	98	102
Media	32,32	34,79
DT	8,79	8,78

Estos resultados nos parecen lógicos siendo los examinados jóvenes que están terminando la escolaridad secundaria lo cual supone un adecuado nivel de normalidad mental. En efecto si dividimos por diez la media obtenida (ya que señalaron todos 10 ítems) se observa que los valores obtenidos (3,2 y 3,4) son levemente positivos y como la distribución de los puntajes era aproximadamente normal podemos considerar que el 84% de los sujetos tienen valores escalares no más elevados de 4,1 y 4,3 que son valores neutrales en nuestra escala de conflicto. Es evidente que cuando menor sea el puntaje de los valores medios (32 y 34) más positivo será el resultado, y que cuando los resultados superen los 40 puntos hay que comenzar a estar alerta.

Además analizamos el porcentaje de jóvenes que señaló cada uno de los ítems. Por ejemplo. Podemos presentar acá los ítems que tenían un valor de 7 atribuido por los jueces, es decir los ítems que indican mayor conflicto. Los resultados obtenidos en varones y mujeres pueden verse en la tabla que sigue:

Tabla 2**Porcentajes obtenidos en los ítems más conflictivos.**

Nº ÍTEM	CONTENIDO	% V	% M
7	El futuro es sin esperanza	9,85	8,13
16	Estoy mejor cuando estoy solo	5,63	5,69
26	Mis nervios no me dejan pensar	2,81	6,50
41	Lo que me duele es que nadie me quiera	7,04	9,75
45	Mi mayor ansiedad es saber si estoy loco/a	11,26	4,87
50	Necesito urgentemente ayuda psicológica	5,63	6,50
54	Lo mejor sería no haber nacido	7,04	8,13
64	No sé suficiente sobre sexualidad	1,40	1,62
65	Mi problema son las drogas	2,81	2,43
66	Todo lo relativo al sexo me da asco	1,40	1,64
68	Cuando era pequeño/a era muy infeliz	5,63	5,69

Puede verse que solo uno de estos ítems ha sido señalado por algo más del diez por ciento de los sujetos. El promedio de los porcentajes en los ítems conflictivos es de 5,52 % para los varones y de 5,53% para las jóvenes. Veamos ahora la Tabla 3 en donde se indican los porcentajes obtenidos en los ítems más positivos.

Tabla 3**Porcentajes obtenidos en los ítems más positivos.**

Nº ÍTEM	CONTENIDO	% V	% M
6	Salir con los chicos/as me hace feliz	26,76	7,31
14	El futuro estoy seguro/a que será muy bueno	23,94	19,51
27	Siento que soy muy feliz	8,49	16,26
28	Me llevo muy bien con casi todos mis compañeros	22,52	21,95
32	Mi cuerpo es lo mejor que tengo	4,22	1,62
40	Yo suelo estar alegre	12,67	13,00
49	Mi cabeza es mi mejor atributo para estudiar	4,22	4,06
51	Mi padre es un buen modelo de persona	19,71	19,51
52	Salir con las chicas/os me resulta siempre agradable	25,35	7,31
53	Los deportes me gustan mucho	45,07	21,95
67	Nunca suelo estar ansioso/a	4,22	1,81
70	Mis nervios son muy estables	2,81	4,87

Acá el porcentaje promedio de los ítems más positivos es para los varones de 16,62 por ciento y para las mujeres de 11,51 por ciento. Lo cual quiere decir que en estos jóvenes la balanza se inclina más hacia el lado positivo del continuo que hacia el lado negativo.

Existen algunos ítems en los que la diferencia de porcentaje entre los dos sexos son bastante acentuadas. Vamos a examinar estos casos aparte. Han señalado con mucha mayor frecuencia los varones que las mujeres los ítems: 6, 11, 15, 23, 34, 42, 45, 52, 53 y 59. Vemos en la Tabla 4 que solo son significativas las diferencias en los ítems 6, 15, 52 y 53.

Tabla 4

Ítems con diferencias de porcentajes elevadas a favor de los varones.

Nº ÍTEM	CONTENIDO	%V	%M	DIFERENCIA
6	Salir con los chicos/as me hace feliz	26,76	7,31	19,4 p<0,01
11	La época más feliz fue cuando iba a la escuela	11,25	4,87	6,39
15	Los deportes son una actividad útil	36,61	23,57	13,05 p<0,05
23	Me gusta estar con mis amigos	46,47	33,33	13,14
34	Algunas veces no tengo ganas de estudiar	46,37	37,39	9,08
42	La mayoría de las/os chicas/os son muy tontas/os	15,49	9,75	6,74
45	Puedo expresar mis sentimientos como todos	11,26	4,87	6,39
52	Salir con las chicas/os me resulta agradable siempre	25,35	7,31	18,04 p<0,01
53	Los deportes me gustan mucho	45,07	21,95	23,12 p<0,01
59	No suelo darme por vencido en las adversidades	25,35	15,44	9,91

El promedio de las diferencias de porcentaje es de 13,52. Parecería según estos datos que a los varones les gustan más las actividades sociales

y deportivas, les resulta más fácil expresar sus sentimientos y aunque consideran en mayor medida "más tontas" a las representantes del sexo opuesto, sin embargo les gusta mucho salir con ellas!

En cambio los porcentajes son más elevados para las jóvenes en los ítems 9,10, 17,20,24,27,31,46,57,61 y 62. Solo son significativas las diferencias en los ítems 9 y 20.

Veamos en qué consisten estas diferencias en la Tabla 5.

Tabla 5

Ítems con diferencias de porcentajes elevadas a favor de las mujeres.

Nº ÍTEM	CONTENIDO	%V	%M	DIFERENCIA
9	Sufro por problemas económicos	9,85	17,88	8,03 p<0,05
10	Quisiera saber muchas cosas más	14,08	22,76	8,68
17	Algunas veces siento que mis nervios van a estallar	9,85	18,69	8,84
20	Bailar me gusta	26,76	51,21	24,45 p<0,01
24	Necesito mayor comprensión de los que me rodean	4,24	14,63	10,41
27	Siento que soy muy feliz	8,45	16,26	7,81
31	Al acostarme suelo reflexionar sobre los sucesos del día	14,08	32,52	18,46
46	Estoy mejor cuando nadie me molesta	2,81	9,75	6,96
57	Quisiera que mi cuerpo fuera totalmente distinto	8,45	21,13	12,68
61	Mi mayor temor es estar solo/a	21,12	30,08	8,96
62	Quisiera saber como ayudar a los demás	9,85	19,15	9,66

El promedio de las diferencias de porcentajes a favor de las jóvenes es de 11,35. Aparentemente las mujeres, son más reflexivas, más nerviosas, más preocupadas por los demás y más conflictuadas respecto al propio cuerpo que los varones.

Conclusiones

Creemos que en principio la escala ha funcionado adecuadamente y que el valor normal en este test es alrededor de 30 puntos. Ahora nos falta hacer la validación con la aplicación de la escala a una muestra de jóvenes con diversos conflictos y ver si el test refleja los problemas como esperamos. Para terminar damos a continuación la Tabla 6 con los valores escalares de cada ítem a modo de clave por si algún lector interesado desea aplicar nuestro test.

Tabla 6

Valor escalar de cada ítem (Clave)

Nº ÍTEM	VALOR ESCALAR	Nº ÍTEM	VALOR ESCALAR	Nº ÍTEM	VALOR ESCALAR
1	3	24	6	47	2
2	5	25	4	48	2
3	2	26	7	49	1
4	6	27	1	50	7
5	4	28	1	51	1
6	1	29	4	52	1
7	7	30	6	53	1
8	3	31	3	54	7
9	5	32	1	55	4
10	3	33	6	56	6
11	2	34	4	57	6
12	6	35	7	58	2
13	4	36	3	59	2
14	1	37	5	60	2
15	4	38	6	61	5
16	7	39	2	62	3
17	7	40	1	63	3
18	4	41	7	64	7
19	6	42	5	65	7
20	2	43	5	66	7
21	5	44	3	67	1
22	3	45	7	68	7
23	2	46	5	69	6
				70	1

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMERON, N. (1939): A Study of Thinking in Senile Deterioration and Schizophrenic Disorganization. *Psychological Monographs*, 51, Amer. J. of Psycholotgy, 51,650-664.

EBBINGHAUS, H. (1897): Über eine neue Methode für Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern. *Z. Psychol. Physiol.der Sinnsorg.* L3, 401-457.

EDWARDS, A. L. (1957): *Techniques of Attitude Scale Construction*. N.Y. Appleton Century Croffts.

HANLEY, J. M. & KENEDY, L. E. (1940): A Comparison between Performance on a Sentence Completion Test and Academic Success. *Educational and Psychological Measurement*, 9, 649-670.

KIMBALL, B. (1952): The Sentence Completion Technique in a Study of Scholastic Underachievement *J. of Consulting Psychol.* 16 353-358.

PIAGET, J. (1925): *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant* Neu-châtel: Delachaux et Niestle. Cap. 1 p.47 y sigs.

PICHOT, P. (1949): Les tests mentaux en psychiatrie. En *Instruments et Methodes*. Paris: Presses Universitaires de France, Vol 1.

PIERON, H. (1939): La determination de certaines traits de caractères par l'emploi d'un test de completment. *Année Psychologique*, 40, 212-216.

ROHDE, A. (1946): Explorations in Personality by the Sentence Completion Method. *J. of Appl. Psychol.* 30,169-181.

ROHDE, A. (1975): *The Sentence Completion Methods*, N.Y: The Ronald Press, Com.

ROTTER, J. B. (1951): Word association and Sentence Completion Methods. En Anderson, H. y Anderson, E. (1949). *An introduction to Projective Techniques* Englewood Clifts, N. J: Prentice Hall, Chap. IX, 295-311.

ROTTER, J. B., RAFFERTY, J. E. & SCHACHTIG, E. (1949): Validation of the Rotter Incomplete Sentences Blanck for College screening *J. of Consult. Psychol.* 13,348-366.

ROTTER, J. B. & WILLERMAN, B. (1947): The incomplete sentences test as a method of studying personality *J. of Consulting Psychology* 11, 43-48.

RUSSO, J. (1996): Thurstone's scalling model applied to the assessment of self reported depressive severity. *Psychol. Assessment* Vol 6 N 2,159-171.

SEREBRINSKY, B. (1948): Un método sencillo para explorar la personalidad. *Prensa Médica Argentina*, 38,2375-2377.

THORNDIKE, R. L. (1927): *The IER Intelligence Scale CAVD*. N.Y: Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University Press.

IDENTIDAD LÓGICA Y VARIABILIDAD REPRESENTACIONAL EN TAREAS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: NUEVA ILUSTRACIÓN EXPERIMENTAL.

Néstor D. Roselli*

Se presentan los datos de dos replicaciones de un experimento anterior (Roselli, 1994) en el que se examinaba la performance de los sujetos en la resolución de problemas de igual estructura lógica y diferentes lenguajes de formulación.

Las dos replicaciones se realizaron en sendas divisiones de quinto año de una escuela secundaria pública. El procedimiento consistió en la aplicación, a los mismos sujetos, de tres series de seis problemas cada una. Entre las tres series había una identidad lógica (los problemas tenían la misma estructura sintáctica); lo que variaba era el lenguaje o modo de (re) presentación de los problemas: gráfico, matemático y verbal. El objetivo del experimento es analizar el efecto de esta variabilidad representacional en relación a una misma estructura lógica o sintáctica.

1. OBJETIVO Y PROCEDIMIENTO

La relación entre los aspectos formales o sintácticos y los aspectos representacionales o semánticos del pensamiento es una cuestión central de la psicología cognitiva, objeto de permanente debate.

En un experimento anterior (Roselli, 1994) se compararon las performances de un grupo de alumnos en una tarea de resolución de seis problemas, formulados éstos en tres lenguajes o semánticas distintas: gráfico, matemático y verbal. Como los resultados no fueron del todo concluyentes, se imponía una reiteración del estudio.

En realidad, se trata de dos replicaciones, ya que se reunieron datos de dos grupos distintos: dos divisiones de quinto año de una escuela

* IRICE - Bv. 27 de febrero 210 bis - 2000 - Rosario - Argentina.

pública (22 y 34 alumnos). La edad promedio de los sujetos era de 17 años.

A ambos grupos les fueron aplicadas las tres series de problemas (corres-pondientes a cada uno de los lenguajes: matemático, verbal y gráfico), variando sistemá-ticamente el orden de presentación. La aplica-ción de las series se realizó con un intervalo de una semana en el primer grupo y con inmediata contigüidad en el segundo grupo. El interrogatorio posterior reveló que los sujetos no reconocieron la identidad lógica exis-tente entre las tres series.

Los seis problemas tomados como base corresponden al Test de Matrices Progre-sivas, de Raven, que es de formulación gráfica. La es-tructura lógica de los problemas seleccionados es variable y de dificultad creciente. En el Anexo se ofrece, a modo de ejemplo, uno de los proble-mas en sus tres versiones.

2. ANÁLISIS DE LOS DATOS

En la Tabla 1 se presentan los puntajes-promedio obtenidos por los sujetos de los dos grupos en las tres series.

TABLA 1: PUNTAJE PROMEDIO DE LAS TRES SERIES PARA CADA UNO DE LOS GRUPOS.

	GRÁFICA	MATEMÁTICA	VERBAL
GRUPO A (22 sujetos)	2,73 (1,60)	3,50 (1,73)	3,00 (1,88)
GRUPO B (34 sujetos)	3,53 (1,40)	3,76 (1,72)	3,62 (1,24)

Nota: Los valores entre paréntesis corresponden al desvío estándar.
El puntaje obtenido corresponde al número de problemas resueltos. Por lo tanto el mismo oscila entre 0 y 6.

TABLA 2: PRUEBA t POR PARES DE SERIES PARA CADA UNO DE LOS GRUPOS.

	GRÁFICA- VERBAL	MATEMÁTICA- VERBAL	GRÁFICA- MATEMÁTICA
GRUPO A n = 22	- 0,88 p = 0,39	- 1,59 p = 0,13	- 2,40 p = 0,03
GRUPO B n = 34	- 0,31 p = 0,76	- 0,39 p = 0,70	- 0,76 p = 0,45

Nota: En cada casillero los valores superiores indican el valor crítico de t y los inferiores la probabilidad estadística (para prueba de 2 colas).

En general, no se aprecian diferencias significativas, en cada gru-po, entre las medias de las tres series. El análisis por pares de serie (Tabla 2) no reconoce significatividad estadística a las diferencias, excepto en el caso “Gráfica-Matemática” del Grupo A.

En otras palabras, no parece haber lenguajes más fáciles o más difíciles en términos universales o absolutos. Por supuesto, esto no nos permite asegurar que los sujetos, individualmente hablando, tengan el mismo nivel de performance con los tres lenguajes. La equivalencia o similitud de resultado entre las series a nivel grupal (inter-sujetos) no significa necesariamente que a nivel individual (intra-sujeto) exista la mis-ma homogeneidad. Bien puede pensarse que los sujetos varíen en cuanto a la mayor o menor dificultad que les acarrear los distintos lenguajes. Así, un sujeto podría tener un mejor desempeño en la serie matemática y peor en la serie verbal, en tanto que para otro sujeto la situación podría ser a la inversa.

Esta suposición puede dilucidarse con los datos de la Tabla 3, que muestra los coeficientes de correlación para los tres pares de series.

TABLA 3: COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON POR PARES DE SERIES EN LOS DOS GRUPOS.

	GRÁFICA- VERBAL	GRAFICA- MATEMÁTICA	MATEMÁTICA- VERBAL
GRUPO A	0,679 (p=0,001)	0,609 (p=0,003)	0,686 (p=0,001)
GRUPO B	0,253 (p=0,149)	0,358 (p=0,037)	- 0,070 (p=0,694)

Nota: Los valores entre paréntesis indican la significación estadística (p- para prueba de 2 colas).

Llama la atención la diferencia entre los valores de los dos grupos. Los coeficientes son significativamente más altos en el Grupo A (correlación media) que en el Grupo B (correlación baja).

Si se tiene en cuenta que, en general, los coeficientes del grupo B no tienen significación estadística, podría pensarse que la baja correlación puede deberse a circunstancias de la administración (incluyendo la inmediata contigüidad temporal entre las series).

Por ello, los coeficientes del grupo A parecen ser más confiables. De todas maneras, se trate de una correlación moderada o de una correlación baja, es evidente que no hay una fuerte correspondencia entre las series o entre los lenguajes. Se diría que, sobre la base de un cierto nivel de competencia individual más o menos general, cada sujeto desarrolla preferencialmente determinadas capacidades representacionales o lenguajes. Con todo, esta especialización no parece llegar al extremo de producir performances completamente dispares según los lenguajes.

Resulta útil tratar de sistematizar las diferencias individuales en materia de competencias sintáctico-representacionales, apelando a una suerte de tipología o clasificación de los sujetos en función de sus performances. Esto se logra con la técnica de cluster jerárquico sobre coordenadas factoriales provenientes de un análisis de componentes principales. Las diferentes clases o agrupamientos que resultan se presentan en las Tablas 4 y 5. Para el análisis se utilizó el programa SPAD-N, versión 2.5.

TABLA 4: CLASES FORMADAS EN EL GRUPO A A PARTIR DEL ANÁLISIS DE CLUSTER JERÁRQUICO.

		$\bar{X}$ CLASE	$\bar{X}$ GENERAL	VALOR TEST	PROBAB.
CLASE 1 (9 sujetos)	MATEMÁTICA	2,67	3,50	- 1,84	0,033
	GRÁFICA	2,56	2,73	- 0,41	0,341
	VERBAL	3,11	3,00	0,22	0,411
CLASE 2 (6 sujetos)	MATEMÁTICA	2,33	3,50	- 1,90	0,029
	GRÁFICA	1,00	2,73	- 3,03	0,001
	VERBAL	0,50	3,00	- 3,73	0,000
CLASE 3 (7 sujetos)	MATEMÁTICA	5,57	3,50	3,76	0,000
	GRÁFICA	4,43	2,73	3,33	0,000
	VERBAL	5,00	3,00	3,33	0,000

TABLA 5: CLASES FORMADAS EN EL GRUPO B A PARTIR DEL ANÁLISIS DE CLUSTER JERÁRQUICO.

		$\bar{X}$ CLASE	$\bar{X}$ GENERAL	VALOR TEST	PROBAB.
CLASE 1 (17 sujetos)	MATEMÁTICA	2,35	3,76	- 4,73	0,000
	GRÁFICA	3,00	3,53	- 2,18	0,015
	VERBAL	3,82	3,62	0,96	0,170
CLASE 2 (6 sujetos)	MATEMÁTICA	5,00	3,76	1,91	0,028
	GRÁFICA	2,83	3,53	- 1,32	0,093
	VERBAL	1,83	3,62	- 3,84	0,000
CLASE 3 (11 sujetos)	MATEMÁTICA	5,27	3,76	3,49	0,000
	GRÁFICA	4,73	3,53	3,40	0,000
	VERBAL	4,27	3,62	2,10	0,018

En ambos grupos existe una clara diferenciación de los sujetos que superan con amplitud el promedio general en las tres series (Clase 3). Se trata de sujetos que exhiben una muy buena capacidad genérica; sus performances son superiores a la media en los tres lenguajes.

En el campo del déficit (puntuajes inferiores a la media general), la situación es menos homogénea. Por un lado hay un grupo de sujetos con especial inferioridad en la serie matemática (Clase 1); por otro lado están los que manifiestan un especial déficit en la serie verbal (Clase 2).

La serie gráfica parece ocupar una posición menos discriminante. En general acompaña al déficit de la serie matemática (Clase 1) o de la verbal (Clase 2), aunque con una inferioridad menos marcada.

3. CONCLUSIONES

Las conclusiones son bastante coincidentes con las del experimento original, a pesar de que en esta oportunidad los sujetos tenían una edad promedio de 17 años y en aquella 13 años.

3.1. Al igual que en el experimento original, no se encontraron diferencias significativas entre las tres series en cuanto al puntaje-promedio logrado por cada una en ambos grupos. Esto quiere decir que no hay un lenguaje que sea más fácil o más difícil de modo genérico.

3.2. Lo anterior no implica que no haya diferencias individuales en ese sentido, o sea que ciertos sujetos estén más o menos dotados para un cierto tipo de lenguaje.

Los datos encontrados apoyan esta idea, coincidiendo así con los resultados del experimento anterior.

La correlación entre los resultados de las tres series dista mucho de ser perfecta, lo que habla de una significativa variabilidad intra-individual en cuanto al nivel de competencia en los tres modos representacionales.

3.3. Con todo, esta variabilidad no es extrema. Se diría que, a partir de un cierto nivel de competencia individual genérica, los sujetos manifiestan mayor o menor predisposición a los distintos lenguajes.

3.4. Las series matemática y verbal son las más discriminantes a nivel interindividual. Hay sujetos que son mejores o peores en la serie mate-mática; otros lo son en la serie verbal. Con la serie gráfica el comporta-miento es más uniforme.

En el experimento original las series más discriminantes eran la gráfica y la matemática.

La serie verbal no tuvo, en el presente caso, las características problemáticas del caso anterior. Cabe recordar que en esa oportunidad hubo una cierta dificultad general con ese tipo de lenguaje. Quizás la diferencia de edad entre los sujetos de ambos experimentos explique el cambio.

BIBLIOGRAFÍA

CARRETERO, M.: El desarrollo cognitivo en la adolescencia y la juventud: las operaciones formales. En Carretero, M., Palacios, J. y Marchesi, A. (Comps.): *Psicología Evolutiva*, Vol. 3. Madrid, Alianza, 1985.

CARRETERO, M. y GARCÍA MADRUGA, J. A.: Psicología del pensamiento: aspectos históricos y metodológicos. En M. Carretero y J. A. García Madruga (eds.): *Lecturas de psicología del pensamiento*. Madrid, Alianza, 1984.

COLL, C.: Psicología y Didáctica: una relación a debate. *Infancia y Aprendizaje*. Madrid, N° 62-63, 1993.

COLL, C., POZO, J. I., SARABIA, B. y VALLS, E.: *Los contenidos en la Reforma*. Madrid, Santillana, 1992.

DELDACHE, I.: Rapid change in the symbolic functioning of very young children. *Science*, vol. 238, 1987.

DELVAL, J. (ed.): *Investigaciones sobre lógica y psicología*. Madrid, Alianza, 1977.

DELVAL, J.: *El desarrollo humano*. Madrid, S. XXI, 1994.

DOISE, W. y MUGNY, G.: *El desarrollo social de la inteligencia*. México, Trillas, 1983.

EVANS, J.: On the problems of interpreting reasoning data; logical and psychological approaches. *Cognition*, 1, 1972.

EVANS, J.: Heuristic and analitic processes in reasoning. *British Journal of Psychology*, 75, 1984.

FERNÁNDEZ, J.: Efecto del nivel educacional sobre el desempeño en solución de problemas. *Interdisciplinaria*, Buenos Aires, 1984, 5 (2).

FERNÁNDEZ, P. y RUIZ, M. (eds.): *Cognición y modularidad*. Barcelona, PPU, 1990.

FODOR, J.: *La modularidad de la mente*. Madrid, Morata, 1986.

GAGNE, E.: *La psicología cognitiva del aprendizaje escolar*. Madrid, Visor, 1991.

GARCÍA MADRUGA, J. A.: *Desarrollo y conocimiento*. Madrid, S. XXI, 1991.

GARDNER, H.: *La nueva ciencia de la mente*. Barcelona, Paidós, 1988.

GRAMIGNA, S.: Solución de problemas y lenguaje. *Interdisciplinaria*, Buenos Aires, 1981, 2 (2).

INHELDER, B. y PIAGET, J.: *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*. Buenos Aires, Paidós, 1972 (1955).

JOHNSON-LAIRD, P. N., LEGRENZI, P. y SONINO-LEGRENZI, M.: Reasoning and a sense of reality. *British Journal of Psychology*, 63, 1972.

KARMILOFF-SMITH, A.: Auto-organización y cambio cognitivo. *Rev. Substratum*, Barcelona, Vol. I, N° 1, 1992.

LINDSAY, P. y NORMAN, D. *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid, Tecnos, 1983.

MAYER, R. E.: *Pensamiento, resolución de problemas y cognición*. Barcelona, Paidós, 1986.

MUGNY, G. y PEREZ, J. (eds.): *Psicología social del desarrollo cognitivo*. Barcelona, Anthrhopos, 1988.

PIAGET, J.: La evolución intelectual entre la adolescencia y la edad adulta. En Delval, J. (ed.): *Lecturas de psicología del niño*, (vol. 2). Madrid, Alianza, 1978.

POZO, J. I.: De las tormentosas relaciones entre forma y contenido en el pensamiento: crónica de un romance anunciado. *Estudios de Psicología*. Madrid, N° 35, 1988.

POZO, J. I.: *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid, Morata, 1989.

RIMOLDI, H.: Logical structures and languages in thinking processes. *International Journal of Psychology*, 1971_a, 6(1).

RIMOLDI, H.: *Lenguaje y procesos de pensamiento*. Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental (CIIPME). Publicación N° 3, Buenos Aires, 1971_b.

RIVIERE, A.: *El sujeto de la psicología cognitiva*. Madrid, Alianza, 1987.

ROGOFF, B.: *Aprendices del pensamiento*. Buenos Aires, Paidós, 1993.

ROSELLI, N. D.: Desarrollo de la inteligencia e interacción social. *Boletín del IRICE*, Rosario, N°9-10; 1982.

ROSELLI, N. D.: Interacción social y desarrollo del pensamiento formal. En Mugny, G. y Pérez, J. (eds.): *Psicología Social del Desarrollo Cognitivo*. Barcelona, Anthrhopos, 1988.

ROSELLI, N. D.: *Identidad lógica y variabilidad representacional en tareas de resolución de problemas*. Rosario, IRICE, 1994.

ROSELLI, N. D.: *Los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje de saberes científicos*. Revista IRICE. Rosario, 1997, N° 11.

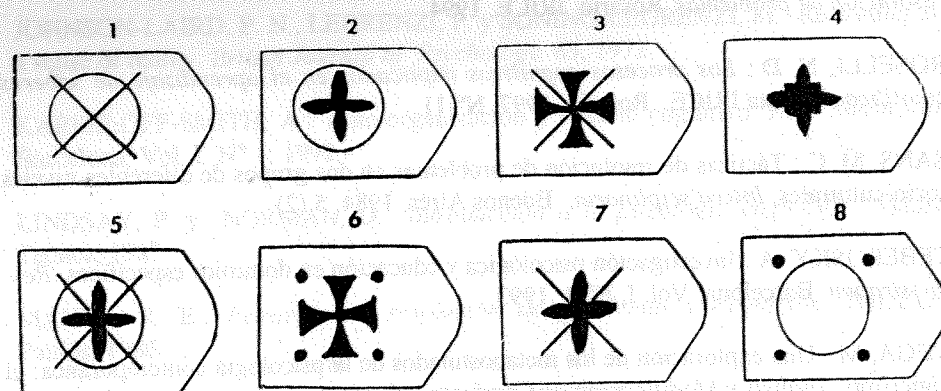
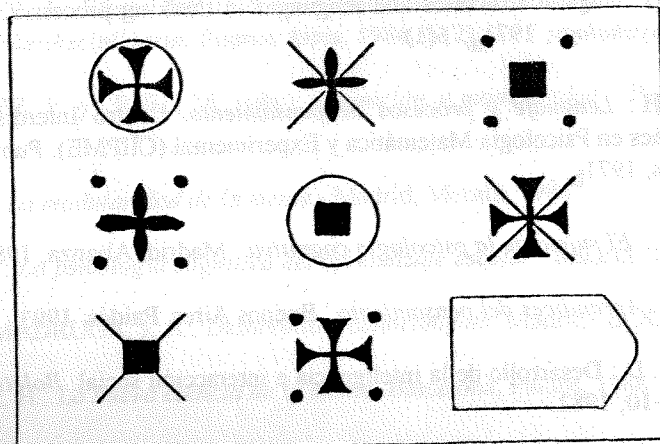
SANS, M. C.: Tácticas de resolución de problemas en dos grupos de diferentes niveles socio-culturales. *Interdisciplinaria*, Buenos Aires, 1984, 5 (2).

TEBEROSKY, A.: Investigación psicológica y educación en dominios específicos. *Rev. Substratum*. Barcelona, Vol. I, N° 2, 1993.

VEGA, M.: Una exploración de los metapostulados de la psicología contemporánea: el logicismo. *Análisis y Modificación de Conducta*, 16, 1981.

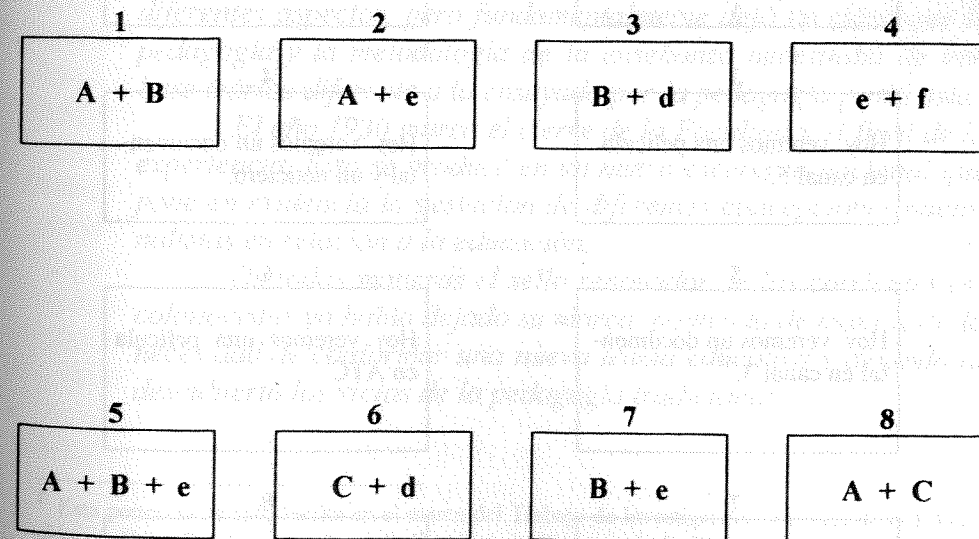
WASON, P. C. y JOHNSON-LAIRD, P. N.: *Psychology of reasoning: structure and content*. Londres, Batsford, 1972. Trad. cast.: *Psicología del razonamiento*. Madrid, Debate, 1981.

Problema 3



Problema 3

$A + d$	$B + e$	$C + f$
$C + e$	$A + f$	$B + d$
$B + f$	$C + d$	



Problema 3

Hoy veremos una película en canal 3.	Hoy veremos un documental en canal 5.	Hoy veremos un noticiero en ATC.
Hoy veremos un documental en ATC.	Hoy veremos un noticiero en canal 3.	Hoy veremos una película en canal 5.
Hoy veremos un noticiero en canal 5.	Hoy veremos una película en ATC.	

1

Hoy veremos canal 3 y canal 5.

2

Hoy veremos un documental en canal 3.

3

Hoy veremos una película en canal 5.

4

Hoy veremos un documental y un noticiero.

5

Hoy veremos un documental en canal 3.

6

Hoy veremos una película en ATC.

7

Hoy veremos un documental en canal 5.

8

Hoy veremos ATC y canal 3.

LA FACULTAD DE CIENCIAS EDUCACIONALES Y LOS PRINCIPALES TÓPICOS DE LA POLÉMICA CON EL NORMALISMO PARANAENSE¹

Virginia Kummer*

La creación de la Facultad de Ciencias Educativas en el año 1920 marcó en el campo pedagógico de la provincia de Entre Ríos un momento fundamental.

Si bien tuvo corta vida, su contribución fue sumamente importante en un periodo en el cual los límites del discurso normalista comienzan a hacerse evidentes.

La Facultad de Ciencias Educativas permitió la puesta en marcha de novedosas experiencias que dieron cuenta de una nueva articulación epistemológica operada en la didáctica. La propuesta delineada por el grupo renovador fue integral, abarcó diferentes aspectos, pero fundamentalmente dejó en claro que la pedagogía y la metodología de la enseñanza necesitaba de una base teórica diferente a la ensayada por la pedagogía positivista.

El año 1930 marca el cierre de la Facultad y el final de la experiencia. Esto se produce en un nuevo escenario nacional que pone en evidencia la gestación de diferentes concepciones nacionalistas en relación a la educación.

De todas maneras el sello renovador de las corrientes escolanovistas ya había dejado su marca, poniendo de manifiesto la necesidad de conformar una nueva trama educativa y dejando al descubierto los vicios de la pedagogía tradicional.

¹ Esta ponencia ha sido escrita en el marco del Trabajo de Investigación "Historia de la Educación en Entre Ríos", con sede en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Entre Ríos, que cuenta con la Dirección de la Dra. Adriana Puiggrós y la Codirección de la Lic. Adriana Miguel. Integran el equipo las Profesoras Lopez, Ugalde y Pavlicich.

* Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Entre Ríos. Rivadavia 106, 3100 - Paraná.

Introducción

Durante la segunda década de este siglo, el campo pedagógico de la provincia de Entre Ríos sufre profundos cambios, resultado del surgimiento de alternativas pedagógicas que, si bien en algunos casos fueron y son interpretadas como continuidad del pensamiento normalista, se pueden situar, desde otras perspectivas, en concepciones educativas claramente diferentes.

La creación de la Facultad de Ciencias Educativas en el año 1920 marca un hito fundamental en esta nueva configuración del campo pedagógico. La Facultad se convierte en un laboratorio de propuestas acerca de la formación del profesorado, del perfil profesional y de las acreditaciones docentes. Estas nuevas propuestas han surgido de una nueva articulación epistemológica operada en la didáctica, al mismo tiempo que la relación positivismo - normalismo muestra sus límites y se van agudizando cada vez más las críticas hacia la influencia del primero en el campo educativo.

Si bien la Facultad de Ciencias Educativas tuvo una corta vida, su contribución fue sumamente importante en un periodo en el cual los límites del discurso normalista comienzan a hacerse evidentes. La preexistencia de la Escuela Normal de Paraná (1879), que ya contaba con sus cursos superiores de profesorado en ciencias y letras, generará desde un principio diversidad de opiniones y un creciente malestar que se irá profundizando hasta la intervención de la Facultad en el año 1930, hecho que por otra parte cabe atribuir a un conjunto de variables de distinto signo, que intentaré abordar en el presente trabajo.

El contexto

Creada por Ley 108612, de 1919, la Universidad Nacional del Litoral, con sede en la ciudad de Corrientes, contaba con dos facultades en la ciudad de Santa Fe, tres en la ciudad de Rosario, una en Corrientes, y la Facultad de Ciencias Económicas y Educativas en Paraná, (en adelante, la llamaremos Facultad de Ciencias Educativas).

El año de creación de la Universidad marca el punto culminante de los movimientos de protesta que desde hacía un tiempo atrás se venían

presentando en el país, al mismo tiempo que cambia notoriamente el tratamiento del gobierno nacional hacia ellos. Abandonando una actitud hasta ese momento tolerante (1), y fuertemente presionado por sectores propietarios, el gobierno de Hipólito Irigoyen (1916-1922) retoma los mecanismos clásicos de la represión. La Liga Patriótica, conformada por representantes de ciertos clubes de élites, círculos militares y representantes de empresas extranjeras, constituye en nuestro país la primera expresión de la reacción, que demostró una eficaz capacidad de movilización de grupos para la defensa del orden y de la propiedad. Es que la Primera Guerra Mundial había modificado todos los datos de la realidad: la política, la economía, la cultura, y el gobierno de Hipólito Irigoyen trataba sin demasiado éxito- de manejarse en este nuevo escenario. La confrontación social se prolonga en casi todo el mundo occidental hasta 1922-1923 y el clima de la posguerra marcará el surgimiento de movimientos políticos de signo totalitario, tales como la dictadura de Primo de Rivera en España, el ensayo corporativista de Mussolini en Italia y el posterior surgimiento del nacional-socialismo en Alemania.

Estos hechos señalan el crecimiento de una serie de tendencias ideológicas y políticas de derecha hacia las cuales ciertos grupos de nuestro país no eran ajenos, y para quienes algunas actitudes del Presidente Irigoyen habían sido interpretadas como potencialmente amenazantes (2). Un sentimiento americano-antiimperialista- va tomando forma en ciertos sectores progresistas, al mismo tiempo que crece lentamente la idea de la identidad en una raíz hispana común. La Unión Latinoamericana, impulsada por un grupo de intelectuales progresistas (José Vasconcelos, José Ingenieros), sintetiza el sentimiento antiimperialista, también presente en otro movimiento de dimensión latinoamericana: la Reforma Universitaria, que desde su inicio en Córdoba en 1918 se expande por toda América Latina. El grupo de reformistas recibe, desde un principio, todo el apoyo de Irigoyen, dando lugar a un verdadero movimiento que, amalgamando tendencias diferentes (marxismo, idealismo, y sobre todo un agudo sentimiento antiimperialista), y haciéndose eco de nuevas tendencias en el seno de la sociedad, transformaría la vieja Universidad.

La creación de la Universidad Nacional del Litoral. El pensamiento irigoyenista: Espiritualismo y Krausismo.

El radicalismo del siglo XIX y primeras décadas del siglo XX contiene elementos de inspiración krausista, apoyados en una supervivencia de la conciencia romántica y del espiritualismo filosófico (3). Este espiritualismo, que se desarrolla sobre todo a partir de 1852 (primer espiritualismo, cuyas manifestaciones más débiles continuarían como "formas de transición" hasta 1930, momento en el cual comienza a gestarse la reacción antipositivista en forma de un espiritualismo nacionalista con matices distintos según sus representantes), habría tenido sus orígenes en la generación del 37 y en los aportes de una inmigración francesa,- romántica y liberal-, que llega por esa época al Río de la Plata, marcando el fin del pensamiento ilustrado.

Esto último es importante, puesto que una de las principales fuentes del espiritualismo argentino es el eclecticismo francés, aunque un análisis del primero revela que fue un movimiento bastante difuso y amplio que ofrece líneas no siempre coincidentes.

El eclecticismo francés ofreció una respuesta para la tolerancia, como tema esencial dentro de la concepción liberal. En este punto, cabe hacer referencia al krausismo, que funcionará como forma de transición o "corriente débil" (4), y que, a diferencia de las otras corrientes, propugna el solidarismo y se pronuncia en contra de un liberalismo crudamente individualista.

Diferentes aspectos, con leves matices, son comunes a todos nuestros espiritualistas: valor metafísico de la razón, eternidad de la verdad, existencia de principios innatos, inmutabilidad de la naturaleza humana, existencia de un espíritu supremo, visión filosófica de la historia y marcha progresiva de la humanidad. El sentimiento romántico se une en los hombres de esta generación a un racionalismo intelectualista, que va creciendo a medida que avanza el siglo, a la vez que retrocede la conciencia romántica, quedando el marco sentimental desplazado.

Entre los autores más leídos de esta generación figura Leibniz, que dio los fundamentos filosóficos a un liberalismo que pedía una visión del hombre entendido como amo de la naturaleza, acorde con las exigencias

de progreso. El krausismo y el eclecticismo abren en nuestro país la primera etapa en la lectura de Kant.

La Universidad Nacional del Litoral se presenta como producto del pensamiento irigoyenista y de la Reforma Universitaria. Para Irigoyen, la Universidad debía ser manifestación del ser nacional (5), cuya constitución expresaba la idea de humanidad, ya que el individuo -tal como sostenían la mayor parte de nuestros espiritualistas- sólo se realiza en la patria entendida como comunidad.

Ciencia y Universidad se identificaban en el pensamiento irigoyenista; eran la "institución espiritual" (6) cuya misión era la realización de la cultura argentina. La categoría espíritu no está ausente, y su desarrollo aparece siempre ligado a la búsqueda de la libertad.

Las nuevas ideas en el campo de la pedagogía.

"El siglo de los niños", la obra de la sueca Ellen Key (1849-1926), marca el inicio de un amplio movimiento de ideas dentro de la pedagogía contemporánea, que en líneas generales podríamos denominar pedagogía de la acción, y que se manifiesta en diferentes direcciones.

La pedagogía de la vida de Dilthey, el historicismo trascendental de Giovanni Gentili, la pedagogía trascendental de los valores y la personalidad de Spranger, van conformando lentamente el movimiento de la Escuela Nueva, enriquecido con el aporte de la pedagogía de la acción (Dewey, Kerschensteiner) y de los métodos activos y de reforma (Decroly, Montessori, Winnetka). La pedagogía romántica y naturalista de Rousseau, el énfasis puesto en el proceso educativo como un desarrollo gradual de dentro hacia afuera, el nuevo sentido que adquiere la conducta activa del alumno, actividad surgida de modo espontáneo, son algunos de los principios en los que pone énfasis la pedagogía de la acción, al mismo tiempo que dirige sus críticas a los grandes vicios que ve en los sistemas oficiales de educación: el intelectualismo, el dogmatismo, el burocratismo.

La producción teórica del grupo de intelectuales italianos, idealistas y hegelianos, entre ellos Benedetto Croce y Giovanni Gentili, da los fundamentos filosóficos a todo este nuevo movimiento de ideas.

Para éstos, la pedagogía se identifica con la filosofía, los medios de la educación están dados por los fines -no aparte de ellos-, y estos úl-

timos son indicados por la filosofía. La pedagogía, lejos de reducirse a simple método, es la "conciencia del obrar educativo" que acompaña al acto mismo de educar.

Para todo el movimiento idealista el hombre no nace, sino que se hace; "ser hombre significa educarse", sintetiza Lombardo Radice. Pero esta educación no es una acción ejercida o impuesta desde afuera, sino una acción del propio individuo para alcanzar su plena humanidad. Y en cuanto a esto agrega el citado pedagogo: "... ninguna verdad de los demás tiene valor para mí si no entra a formar parte de mi conciencia"(7). Porque en eso consiste el único método de la educación, en extraer algo del interior del mismo joven. La educación es por otra parte la actividad que el individuo despliega para adquirir cada vez más alta conciencia de sí como humanidad y que se concreta en su colaboración con la autoeducación de la comunidad de la cual forma parte y por medio de ella a la educación de todo el género humano.

A pesar de que la educación es siempre un deber ser, este ideal no es una abstracción, "sino más bien la máxima concreción de lo real, lo real mismo en su mismo producirse" (8).

Una nueva articulación epistemológica se opera en la didáctica.

En el año 1930, cuando han transcurrido diez años de la creación de la Facultad de Ciencias Educativas, aparece el primer número del Boletín del Instituto de Pedagogía, dependiente de la misma. Las funciones del Instituto, orientadas a la información, ensayo, aplicación y divulgación de las nuevas ideas en el campo de la pedagogía, dan cuenta de lo novedoso de la experiencia.

El Boletín sintetiza de alguna manera el pensamiento del grupo "renovador". Dos artículos, de las cinco secciones que contiene la mencionada publicación, merecen atención en el punto que nos ocupa. Uno de ellos, un reportaje realizado a Juan Mantovani por un corresponsal del periódico español "El Sol", transcrito íntegramente. El otro, un artículo escrito por Hugo Calzetti, a la sazón Director de la Escuela Normal Anexa, titulado "La reforma de la Escuela Normal", que ofrece un plan integral de transformación de la institución. El Boletín contiene además, abundante bibliografía sobre las nuevas orientaciones en el campo de la

educación, información sobre bibliotecas infantiles populares, cinematografía, relatos de excursiones realizadas por alumnos y ejemplos de "experimentaciones pedagógicas", en las cuales se desarrollan temas a partir de un centro de interés.

En el reportaje que mencionamos, Mantovani, a quien brevemente caracterizaremos -siguiendo a Puiggrós (9)- como un filósofo de orientación espiritualista-culturalista con influencias de Dewey y del pedagogo idealista italiano Mariano Maresca, enfatiza la unión indisoluble que debe existir entre pedagogía y filosofía, "operando convergentemente en el máximo problema que es la educación". Para Mantovani, la base filosófica, desplazada por el "esquema analítico y abstracto de la tradicional psicología naturalista y experimental", trajo consigo el imperio de las leyes psicológicas que olvidaron al niño concreto e individual. El apogeo del normalismo -continúa Mantovani- representó "el imperialismo del método", y, como todo estaba prescripto, no quedó lugar para la creatividad del docente ni del niño.

Mantovani está haciendo referencia con esto, a la base teórica más general de la metodología de la enseñanza difundida por los positivistas ya que, si bien en su forma más original estuvo dada por la adopción de los principios pestalozzianos, el interés mayor de los positivistas radicó en fundamentar la enseñanza en los principales aspectos de la psicología infantil.

En el caso argentino, el análisis de las obras de ciertos autores como Senet y Mercante permite apreciar que en la didáctica positivista la psicología queda prácticamente reducida a la biología (10).

El factor biológico, que aparece recurrentemente y con una importancia desmedida en todos los planteos positivistas, se presenta como límite natural del poder de la educación. "Lo que el individuo adquiere es como una superevolución de lo que hereda", dirá Carlos Bunge, y completará más adelante: "El hombre no es lo que le hace la educación, sino lo que la educación puede hacerle según la herencia". En este sentido los planteos positivistas tienen, en general, una alta dosis de fatalismo, por cuanto lo biológico es difícilmente modificable por la actividad humana.

En este hecho encontramos uno de los motivos del detallismo metodológico y de la necesidad de que el docente tenga el control de todos los aspectos de la vida en el aula. La desconfianza hacia los alumnos llevó, entre otras cosas, a la elaboración de "tipologías", y si no, basta

recordar a Mercante: "... la mayor parte de los alumnos pertenecen al tipo pasivo (indolente), que se mueve bajo la acción de estímulos enérgicos, obligados por algo que, contrariando sus hábitos de inercia, los vuelve activos" (11).

En relación a este punto, se preguntaba la pedagoga entrerriana Celia Ortiz de Montoya en una de sus obras: "¿...de donde vendrían los estímulos - a la actividad espontánea del niño-, en maestros que sólo veían en el dinamismo del educando un enemigo contra el que hay que luchar? Sin formación psicopedagógica seria, sin filosofía que removiera esa visión naturalista para quien la sigue, que se construya desde afuera, sensación más sensación, no es posible un cambio de actitud" (12). Y sintetizaba la nueva articulación necesaria en la didáctica de esta manera: "El estancamiento de los procesos culturales es retroceso, anquilosamiento. Habría que fundar la ciencia de la educación tanto en la filosofía como en la psicología nueva, no más en la fisiología que se agotaba a ojos vista".

Volviendo a Mantovani, define el clima de la época como inquieto, inseguro y agitado, reivindicando el papel de los estudios pedagógicos en las Universidades. Para el pedagogo, en las cátedras de las Universidades los problemas de la educación "se revisten de sentido crítico e histórico", lo cual, sumado a las investigaciones podrían renovar a las Escuelas Normales, "con un soplo nuevo, menos empírico y dogmático y más reflexivo y espiritual". Necesidad de estudios superiores, que dotaran al docente de un marco teórico y de una visión más profunda del niño y de la realidad, respeto a la libertad del niño, abandono de normas y prescripciones, tal la síntesis del pensamiento de Mantovani.

Los límites del discurso normalista.

Señala Sandra Carli (13), que en el año 1894, en un discurso pronunciado por Torres en la colación de grados de la Escuela Normal, se puede detectar el principio del anquilosamiento normalista. En el mencionado discurso- anota Carli- Torres reacciona contra "las exageraciones pedagógicas de la enseñanza moderna, contra el positivismo materialista, la disolución del principio de autoridad, la descalificación de la memoria y el papel de los libros". Descalifica además, la influencia de Rousseau y las

experiencias escolanovistas, adscribiendo a volver al ideal práctico de "la libertad debidamente regulada por la autoridad".

Unos años más tarde, en 1906, Angel Bassi marca otro tipo de agotamiento, aquél relacionado con la formación del docente normalista. Dice Bassi: " El magisterio se ha transformado. El antiguo maestro de vocación, verdadero apóstol, ha sido sustituido por el maestro método, empleado público más que preceptor. La primera en sentir sus efectos ha sido la escuela primaria" (14).

A la crítica de Bassi se pueden sumar otras, como la de Ortiz de Montoya, a propósito de la resistencia a todo tipo de cambio: "...estaba la actitud suicida del normalismo positivista de la decadencia: el estar cerrados al progreso. Toda innovación tenía para ellos el carácter de sacrilegio; se asfixiaba a quien hablara contra ese círculo trágico de la pedagogía empirista y dogmática. En 1930 llegaron hasta la destrucción de las instituciones más progresistas que suplantaron al normalismo en la misma sede de la gloriosa Escuela Normal y a prontuar a quien intentara otro camino" (15).

Para Alejandro Korn, el grupo de normalistas desconocía la duda. "En ellos -anota el autor mencionado-, el sentimiento de su propia suficiencia llegaba hasta la convicción de poseer la verdad definitiva y de hallarse habilitados para enseñarla con autoridad dogmática. Se hallaban en el tercer estadio comtiano, estadio de perfecta beatitud, que no admite un más allá, ni consiente la existencia de algo problemático".

La figura de Maximio Victoria es en este sentido ejemplificatoria. Ya en el año 1918, siendo Director de la Escuela Normal, recurre al Ministro de Justicia e Instrucción Pública de la Nación, el Dr. Antonio Sargana, pidiendo la reprobación de los alumnos de la escuela que se hallaban en huelga apoyando la Reforma Universitaria, recibiendo como respuesta el total apoyo del Ministro al estudiantado. Maximio Victoria no aceptó nunca la creación de la Facultad, y el hecho de que la Escuela Normal se convirtiera en Anexo de la misma. La idea de Victoria era la constitución de una Escuela Normal Superior, experiencia que se desarrollaba por entonces en París. Positivista confeso, admirador de Comte, admite en su Autobiografía: "En Paraná, fui docente de la Facultad de Educación y asistí a su nacimiento, pero provoqué su deceso vergonzante cuando la invadieron sin pudor los filisteos". Victoria se jubila dos años después de la creación de la Facultad, pero retoma como Delegado Inter-

ventor en el año 1931, cuando la Facultad es transformada por breve tiempo en Escuela Normal Superior y casi inmediatamente después en Instituto Nacional del Profesorado Secundario.

En cuanto al cuerpo docente de la recién constituida Facultad, y a esto se refiere la anterior frase de Victoria, unos pocos pasaron de la Escuela Normal a integrar el plantel de docentes de la Facultad, pero junto con ellos, señala Romero Vera, "ingresaron varios profesores de menos de treinta años, caracterizados por pertenecer al movimiento de la Reforma y por su rechazo a las formas de enseñanza tradicional, eran un desprendimiento de un grupo de jóvenes reformistas que ocupaban altos cargos docentes en todas las nuevas facultades y en el gobierno de la Universidad".

Situación ésta que merece analizarse, y que nos remite al campo de las luchas internas del radicalismo entrerriano en la década que nos ocupa. A partir del año 1922, y pese a los esfuerzos realizados por la fracción irigoyenista, el radicalismo antipersonalista triunfará en todas las elecciones.

No es casual entonces que en 1923, el gobernador de la Provincia, alegando no querer violar la autonomía de la Facultad, haga cesar el aporte financiero que hasta el momento venía realizando. El radicalismo alvearista entrerriano estaba firmemente volcado a impedir el retorno de Irigoyen, cuyo ideario estaba plagado, a juicio de éstos, de los peores vicios de la democracia. La Facultad sintetizaba de alguna manera el ideario irigoyenista.

La Facultad de Ciencias Educativas y el perfil de la formación docente.

Desde su gestión como Director de la Escuela Normal Anexa, Hugo Calzetti definía los vínculos que, a su juicio, debían existir entre una y otra institución. La Escuela Normal debía formar maestros, preparándolos para que continuaran estudios profesionales superiores. Muchos de ellos lo harían luego en la Facultad.

La Facultad otorgaba tres clases de títulos. Uno era el de Doctor en Filosofía y Pedagogía, que habilitaba para la dirección de instituciones educativas de cualquier nivel y, sobre todo, para la formación docente de

profesores universitarios y secundarios, los que a su vez formarían a los maestros normales. Se obtenía luego del título de Profesor (en Filosofía y Pedagogía), y de haber aprobado un curso de Filosofía Contemporánea y otro sobre Práctica de la Enseñanza; exigía además una investigación pedagógica y la redacción de una tesis de Filosofía. Otro título que se otorgaba era el de Profesor Universitario en determinada especialidad de la currícula universitaria; implicaba una formación docente dirigida a graduados universitarios que se especializaban en la enseñanza universitaria de una cierta asignatura o especialidad; exigía practicar la docencia al menos durante un cuatrimestre, bajo la dirección del profesor titular de la materia. Finalmente, la Facultad otorgaba el título de Profesor de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial en distintas especialidades; una de ellas era la de Filosofía y Pedagogía.

La propuesta académica contemplaba además la puesta en funcionamiento de metodologías de trabajo novedosas, tal como la figura del Seminario, pensado como iniciación de los estudiantes en la investigación, al mismo tiempo que permitía un tipo de trabajo más fluido y personal con el docente, que enriquecía las clases expositivas.

Para la Escuela Normal Anexa, la propuesta es de una transformación integral, siguiendo los treinta puntos delineados por Ferrière referentes a organización general, vida física, vida intelectual, educación social, artística y moral de estos establecimientos.

Para el Director de la Escuela Normal Anexa, Hugo Calzetti, la primera reforma, sin embargo, consistiría en darle a la enseñanza una orientación filosófica. Lo segundo, en olvidar las reglas y normas y sustituirlas por cursos de cultura general, complementarios de la escuela elemental; luego se imponía la enseñanza teórica de la filosofía y de la pedagogía, para terminar con la observación y prácticas pedagógicas. La pedagogía normativa se debía reducir a su mínima expresión, para dar lugar al cumplimiento de un programa que desarrolle los grandes problemas de la pedagogía.

La reforma preveía la participación de los alumnos en la administración y gobierno de la escuela y la sustitución del examen por otro tipo de pruebas que evidenciaran el grado de adelanto alcanzado por los alumnos.

El final de la experiencia.

La década del 30 cierra un ciclo; muestra lentamente el agotamiento del reformismo del 18 y la debilidad del movimiento escolanovista, a la par que se van gestando en este escenario las diferentes concepciones nacionalistas de la educación.

El 10 de febrero de 1931 el Gobierno declara intervenida la Facultad y designa a Maximio Victoria delegado Interventor. En 1932 la Facultad es transformada en Escuela Normal Superior y casi inmediatamente después, en 1933, en Instituto Nacional del Profesorado Secundario.

Como telón de fondo de estas transformaciones se percibe la polémica entre la Escuela Normal y la Facultad de Ciencias Educativas, que encubre el antagonismo entre positivistas normalistas y escolanovistas.

Las corrientes escolanovistas, inspiradas en el movimiento idealista, irrumpieron en el ámbito universitario cuestionando al positivismo normalista. Desde allí el discurso normalista comienza a ser desarticulado; la nueva época suponía para los escolanovistas la constitución de un nuevo discurso educativo que debía dirigir sus críticas a la pedagogía tradicional, de la cual la Escuela Normal aparecía como principal destinatario, y asentados en una visión filosófica de la educación, realizar nuevos aportes que los nuevos tiempos reclamaban.

Diversas causas explican la virtual desaparición de la Facultad operada a comienzos de la década del 30.

En primer término, la resistencia del grupo de normalistas ante la pérdida de espacios de poder al pasar a constituirse la Facultad en el ámbito de formación de los docentes y la Escuela Normal en Anexo de la misma. El nuevo ámbito de formación contemplaba, al mismo tiempo, un cambio integral de contenidos, planes, programas y metodologías en la formación docente.

Un segundo aspecto estaría dado por las luchas al interior de las dos fracciones del radicalismo, luchas que influyeron directamente en la Facultad, por cuanto la misma sintetizaba la labor de la fracción irigoyenista, que en la provincia pierde paulatinamente su cuota de poder a partir del año 1926.

Un tercer aspecto, finalmente, tiene que ver con el funcionamiento interno de la Facultad, esto es, por un lado la baja matrícula registrada

durante los años de funcionamiento de la Facultad, por otro ciertos excesos cometidos por quienes detentaban el poder del Centro de Estudiantes, tales como exigencia de afiliación obligatoria y otros "hechos ajenos a la voluntad de la mayoría del estudiantado", según señala Romero Vera.

A partir del año 1951 comienza a funcionar en Paraná una Sección de Ciencias de la Educación dependiente de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional del Litoral, Facultad de reciente creación entonces, con sede en la ciudad de Rosario. Con el tiempo esta Sección (Escuela Universitaria) se convertirá en Facultad de Ciencias de la Educación, integrante de la misma Universidad.

En el año 1972, con la creación de la Universidad Nacional de Entre Ríos, la Facultad de Ciencias de la Educación pasa a integrar esta nueva estructura.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ROMERO, Luis Alberto, *Breve historia contemporánea de la Argentina*. Fondo de Cultura Económica. Uruguay, julio, 1995. p. 53.
2. ROMERO, Luis Alberto, *o. c.* p. 40.
3. ROIG, Arturo Andrés, *El espiritualismo argentino entre 1850-1900*. Cagica, México, 1972.
4. ROIG, Arturo Andrés, *o. c.*
5. ROMERO VERA, Angela, *Facultad de Ciencias de la Educación: Concepto. Idea. Realización. 1919-1930*. Facultad de Ciencias de la Educación. Paraná. 1969. Historia de la Educación. Cuadernos. 4001.
6. ROMERO VERA, Angela, *o. c.*
7. LOMBARDO RADICE, José, *Líneas generales de filosofía de la educación*. Estudio preliminar de Lorenzo Luzuriaga. Publicaciones de la Revista de Pedagogía. Madrid, 1928.
8. LOMBARDO RADICE, José, *o. c.*
9. PUIGGRÓS Adriana, "Escuela, democracia y orden. (1916-1943)". Tomo III, Historia de la Educación en Argentina. Editorial Galerna, Buenos Aires, 1992. En: *Espiritualismo liberal, liberalismo laico y educación*. p. 76.

10. TEDESCO, Juan Carlos, "El positivismo pedagógico argentino". En: *Revista de Ciencias de la Educación*. Año 3, Nº 9, Carmex, Buenos Aires, mayo, 1973.
11. TEDESCO, Juan Carlos, *o. c.*
12. ORTIZ DE MONTOYA, Celia, "La educación nacional desde el ochenta a nuestros días". *Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*, Universidad Nacional del Litoral. Paraná, Entre Ríos, Argentina, 1993.
13. CARLI, Sandra, *Modernidad, diversidad cultural y democracia en la historia educativa entrerriana (1883-1930)*. Tomo IV. La educación en las provincias y territorios nacionales. Galerna, 1993.
14. ORTIZ DE MONTOYA, Celia, *o. c.*
15. ORTIZ DE MONTOYA, Celia, *o. c.*

LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EL MARCO DE LA REFORMA EDUCATIVA ESPAÑOLA¹

José Escoriza Nieto* y Carmen Boj Barberán**

La implantación de la Reforma Educativa y el ajuste de las prácticas educativas, a las directrices que en ella se establecen, plantean la necesidad de orientar la formación permanente del profesorado hacia el desarrollo de competencias y responsabilidades relacionadas al proceso de diseño, realización práctica e innovación curricular. En este sentido podemos hacer referencia a una serie de ámbitos formativos sobre los que articular dicha formación. Estos ámbitos son los siguientes: la enseñanza como toma de decisiones, la actividad cooperativa en equipos de trabajo, la formación en los centros y el profesor/a como investigador/a.

ÁMBITOS DE FORMACIÓN

Entendemos que la formulación de una propuesta, dirigida a la Formación del Profesorado, ha de fundamentarse en una serie de criterios que actúen como elementos vertebradores y, al mismo tiempo, que sean coherentes con los planteamientos y objetivos previstos en la Reforma Educativa. Es por ello por lo que consideramos procedente analizar una serie de ámbitos importantes por su relevancia en relación a la práctica educativa. El primero de ellos se concreta en la formación orientada a conseguir que la acción educativa se adecue a la normativa contenida en

¹ El término "profesorado" alude al estamento de los profesores y no a los institutos formadores de docentes.

* Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Barcelona.

** Profesora de Lengua y Literatura, Instituto "Gala Placidia", Barcelona.

la Reforma Educativa. Dicha Reforma difícilmente modificará la práctica educativa si los profesores/as, encargados de realizarla, no participan de ella en toda su extensión o no la han hecho suya en todos sus elementos. Por tanto, se considera pertinente proponer que el primer elemento, sobre el que ha de articularse la Formación del Profesorado, ha de basarse y corresponderse con la consideración del *Diseño y desarrollo curricular* como la función pedagógica más inmediata, aglutinante y relevante de los profesionales de la educación, de lo cual se deriva, como lógica consecuencia, la consideración del desarrollo curricular como el marco más adecuado para la Formación Permanente del Profesorado. En consecuencia, uno de los objetivos de los programas de formación será conseguir que la función docente adecue su actividad a la normativa vigente. El primer paso, en este proceso obligado de adecuación, estará referido tanto a la conceptualización del currículum tal y como se define en el artículo 4.1. de la LOGSE ("... se entiende por currículum 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"), como a su desarrollo en el marco de la programación docente (Art. 57.1 de la LOGSE).

La importancia formativa, en este ámbito, está justificada no solo porque constituye el elemento nuclear de la Reforma Educativa, sino también por su estrecha relación y conexión con los ámbitos que se exponen a continuación y que afectan a la interpretación de la función docente, la valoración de la enseñanza como un proceso de toma de decisiones de forma individual y en equipos de trabajo, la relevancia de la formación en los centros, etc.

El desarrollo del currículum está fuertemente vinculado e influido por los esquemas de conocimiento de los profesores/as y ello se pone de manifiesto no solamente a la hora de interpretar la influencia educativa sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos, sino también a la hora de tomar decisiones respecto a selección y planificación de objetivos, selección y secuenciación de contenidos, determinación de los criterios metodológicos y de evaluación, estrategias y procedimientos instruccionales, actividades de los alumnos, etc. Todo ello traduce, en definitiva, una forma personal de interpretar el currículum en el momento de proce-

der a su desarrollo en la práctica. Esta interpretación opera en los niveles segundo y tercero de concreción curricular:

A nivel de equipos docentes y para un contexto específico: es el **Proyecto Curricular de Centro**.

A nivel de profesores/as: hace referencia a su interpretación, valoración, adaptación y aplicación a un grupo de alumnos/as concretos de acuerdo con sus características particulares. La concreción curricular, a este nivel, es competencia de cada profesor/a y en el que se definen los objetivos y contenidos específicos, juntamente con las actividades educativas y de evaluación para cada grupo clase. Son las **Programaciones de aula**.

Del establecimiento de ambos niveles de concreción, se desprende una cuestión muy importante por sus implicaciones con respecto a la Formación Permanente del Profesorado y esta no es otra que la Reforma Educativa (Del Carmen, 1990) y plantea y formula una nueva distribución de competencias y responsabilidades en el proceso de elaboración, desarrollo y control del currículum, que otorga un protagonismo considerable a los centros educativos y al profesorado. Todo ello se concreta en la adopción de un modelo curricular abierto y flexible en el que las Administraciones educativas definen unas prescripciones básicas que han de permitir y hacen necesaria una elaboración más específica por parte de los equipos docentes y de los profesores/as con el fin de adaptarlas a los contextos escolares de aplicación. Es competencia, pues, de los equipos educativos de cada centro, la secuenciación y organización de los objetivos y contenidos para los niveles de cada etapa y la definición de las opciones metodológicas y los criterios de evaluación.

Además de lo expuesto con anterioridad, hemos de hacer referencia a cuatro implicaciones más en relación a la formación permanente del profesorado, derivables de este nuevo planteamiento de competencias y responsabilidades que establece la regulación de la Reforma Educativa:

A. La enseñanza como un proceso de toma de decisiones.

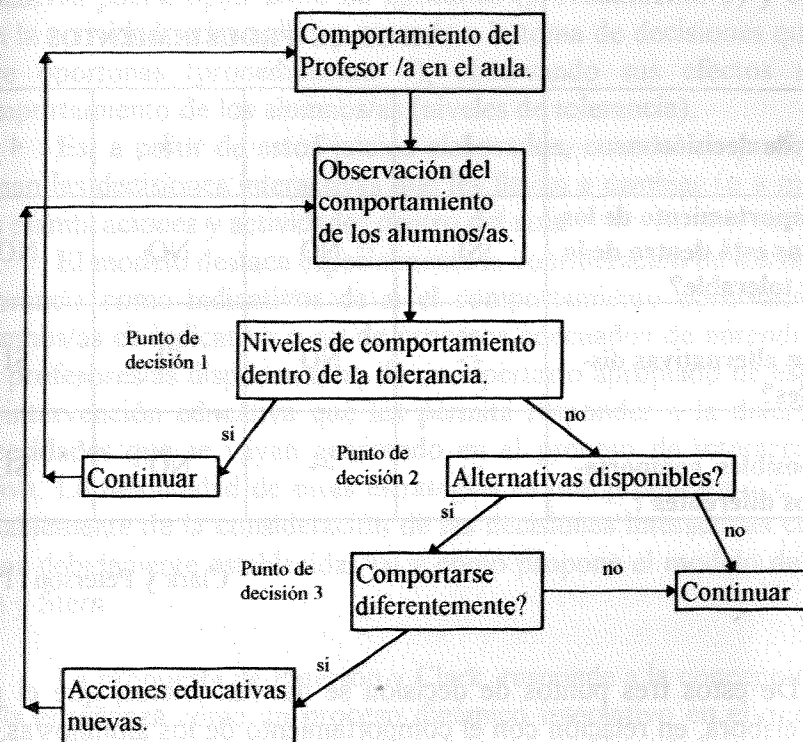
B. El diseño y desarrollo curricular de una actividad cooperativa en equipos de trabajo, tanto para la elaboración del **Proyecto Edu-**

cativo de Centro (colaboración del equipo docente del Centro) como para la elaboración del **Proyecto Curricular de Centro** (cooperación del equipo de área, departamento, etc.) (Art. 2 apartado f y art. 56 de la LOGSE).

C. La formación del profesorado en los centros (Art. 56.2 de la LOGSE).

D. El profesor como investigador (Art. 59.1 de la LOGSE).

Respecto a la primera implicación, *la enseñanza como un proceso de toma de decisiones*, hemos de indicar que un postulado esencial de esta perspectiva (Sollé, 1987) es que el comportamiento considerado aisladamente no tiene sentido. El comportamiento se origina siempre en interacción con el medio, y en esta interacción, el medio es interpretado de acuerdo con los esquemas de conocimiento, las estructuras intelectuales, los esquemas previos del sujeto que actúa, etc. Todo acto educativo es, pues, el resultado de una decisión interactiva influida por las informaciones disponibles, las acciones de los alumnos, interpretadas, unas y otras, por los esquemas de conocimiento del profesor/a. Según Clark y Peterson (1986), las acciones de los profesores son causadas, en su mayor parte, por sus procesos de pensamiento, los cuales afectan a sus acciones: consecuencias didácticas de los esquemas de pensamiento de los profesores/as. Toda decisión es, por tanto, una decisión interactiva, “una elección consciente (acto deliberado) del profesor entre continuar el comportamiento anterior o comportarse de forma diferente, lo cual supone llevar a cabo una nueva acción educativa específica” (Clark y Peterson, 1986, p. 273). De la conceptualización de la enseñanza en estos términos, se deriva la consideración de la competencia educativa del profesorado como competencia para tomar decisiones interactivas, es decir, “la toma de decisiones es considerada como la habilidad básica de la enseñanza” (Clark y Peterson, 1986). El modelo elaborado por Peterson y Clark (1978), consta de una secuencia de eventos que van desde la observación del comportamiento de los alumnos en el aula hasta la toma de decisiones por parte del profesor/a.



Peterson y Clark, (1978), (en Clark y Peterson, 1986, p. 274).

En este proceso es posible distinguir tres puntos de decisión que definen el procedimiento a seguir:

TIPOS DE PROCEDIMIENTOS				
Puntos de decisión	1	2	3	4
¿El comportamiento de los alumnos está dentro de lo que es tolerable?	SÍ	NO	NO	NO
¿Existen alternativas disponibles?	--	NO	SÍ	SÍ
¿Son posibles comportamientos diferentes ?	--	--	NO	SÍ

Clark y Peterson (1986)

De estos tres puntos de decisión se derivan juicios, que el profesor/a elabora, en relación con el comportamiento de los alumnos/as, (en el proceso de interacción profesor/a - alumnos/as) y que se basan en sus propios esquemas de conocimiento (la decisión como acción consciente y deliberada del profesor/a al producirse la interacción entre las acciones de los alumnos/as y los procesos de pensamiento del profesor/a).

De acuerdo con el punto de decisión primero, el profesor/a juzga si el comportamiento de los alumnos/as es situable o no dentro de los niveles de tolerancia acordados o negociados en el Centro docente, es decir, el profesor/a juzga si los alumnos/as están desarrollando o no procesos adecuados de aprendizaje y si su participación en el proceso educativo es o no la apropiada. En el supuesto de que la respuesta sea positiva, el profesor/a continúa su proceso educativo interactivo (procedimiento 1). Sin embargo, si la respuesta es negativa pasa a interrogarse sobre si dispone o

no de otras alternativas disponibles (punto de decisión segundo). De no disponer de dichas alternativas, no tiene otra opción que la de continuar con la actividad y permitir o tolerar que no se cumplan las condiciones necesarias acordadas de aprendizaje. Si, por el contrario, dispone de alternativas puede optar entre no aplicarlas (procedimiento 3) y continuar con la actividad, o las aplica y procede a la toma de decisiones que considere oportunas (procedimiento 4), observando sus efectos sobre el comportamiento de los alumnos/as (niveles de tolerancia).

Es, a partir de estos juicios elaborados, cuando los profesores/as toman las decisiones interactivas que les llevan a cambiar (o a mantener) sus planificaciones y actividades dentro del aula.

El modelo destaca especialmente la consideración de los niveles de tolerancia como indicativos de si el comportamiento observado en los alumnos/as es indicativo o no de procesos adecuados de aprendizaje y si los profesores/as disponen o no de un repertorio apropiado de estrategias de intervención educativa que les permita responder a la diversidad de necesidades que se vayan generando en el proceso de interacción educativa. La flexibilidad de estas estrategias es una propuesta que discrepa notablemente de la consideración de las decisiones interactivas como rutinas debidamente establecidas tal y como propone el modelo de Shavelson y Stern.

La propuesta de Peterson y Clark, responde a la conceptualización de la enseñanza como un proceso dinámico interactivo en el que el profesor/a tiene un papel activo en la guía y control creativo y constructivo de los procesos de aprendizaje de los alumnos/as. Este papel activo se concreta en dos momentos:

- Planificación o diseño del proceso de enseñanza.
- Interacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En ambas fases, el profesor/a es considerado como un profesional que observa y analiza las situaciones en donde ha de realizar una actividad y toma las decisiones que cree más adecuadas y en los momentos que considera más convenientes. Esta forma de conceptualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje influye de manera decisiva en la formación del profesorado. La importancia que este paradigma atribuye a los esquemas de pensamiento de los profesores/as, por su incidencia y repercusión en la

práctica educativa, es decir, por la relación entre conocimientos y toma de decisiones de tipo instruccional, aconsejan considerarlos como un elemento significativo en el momento de proceder a la planificación de las actividades y contenidos de los programas de formación de docentes.

La segunda implicación, se centra en la *valoración del trabajo cooperativo entre los miembros del equipo docente* en la organización y dinámica de la práctica educativa. La LOGSE (Art. 57.4) establece que las Administraciones Educativas "... favorecerán y estimularán el trabajo en equipo de los profesores". Aquí emerge otro ámbito formativo. En las últimas décadas ha primado la actuación individualizada del profesorado, tanto en el funcionamiento de los centros como en la formación de los docentes. En efecto (Del Carmen, 1990), la gestión y organización de los centros era planteada de forma que no favorecía la toma de decisiones y el trabajo en equipo, el trabajo colectivo o cooperativo. Así mismo, la concepción dominante en la formación del profesorado, era la del profesor como profesional que trabaja aislado dentro del aula. Este enfoque de la actividad docente, caracterizado por la actuación individual del profesor, ha sido cuestionado desde diferentes perspectivas y ello ha generado el desarrollo de importantes experiencias de innovación que comparten un elemento común: **entender la labor docente como un trabajo en equipo**, lo que implica la reflexión y toma de decisiones colectiva sobre los problemas básicos de la enseñanza.

El objetivo de esta formación lo podemos concretar en el uso, por parte del profesorado, de una metodología de trabajo que favorezca el desarrollo de actitudes de cooperación entre los compañeros en la consecución de metas compartidas. La LOGSE, tanto en el Preámbulo como en el artículo 57.2f, establece, de forma clara, la autonomía pedagógica de los centros, dentro de los límites fijados por las leyes, que les permita desarrollar y aplicar el currículum en el marco de su programación docente. Será competencia de los equipos educativos de cada centro, la configuración del Proyecto Curricular de Centro, la elaboración del Proyecto Educativo, etc. La actuación de los equipos docentes tiene como objetivo garantizar la adecuada progresión y coherencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los contenidos educativos a lo largo de la escolaridad. Ello exige la adopción de una serie de decisiones compartidas, en relación a todo un conjunto de elementos educativos, la arti-

culación de un sistema de trabajo sistemático de discusión, dirigido a fundamentar y consolidar propuestas educativas en los ámbitos que la Reforma Educativa establece. Resumiendo podemos decir que el importante papel atribuido (Del Carmen, 1990) a los equipos docentes en la elaboración de los Proyectos Curriculares de Centro, se deriva de la consideración de que la mayor funcionalidad de estos requiere que sean asumidos colectivamente y que haya un elevado grado de reflexión y comprensión de los mismos. Y se considera, además, que la mejor forma de garantizar todo ello es mediante una elaboración colectiva, realizada dentro del propio contexto de aplicación.

La figura del profesor activo, en el seno de un equipo, adquiere una coherencia absoluta con el concepto de Proyecto Curricular de Centro, entendido como "un conjunto de decisiones articuladas que permiten concretar el Diseño Curricular Base y las propuestas de las Comunidades Autónomas" (MEC, Diseño Curricular Base, 1989). Esta concreción la realizan los equipos docentes ya que "el Diseño Curricular Base encuentra su máxima justificación en la necesidad de garantizar una actuación coherente, coordinada y progresiva de los equipos docentes..." (Diseño Curricular Base, 1989).

La tercera implicación, está relacionada con *la formación del profesorado en los centros*. La LOGSE (art. 56.2) establece, entre otros, que la formación del profesorado es también responsabilidad de los mismos centros y que el profesorado habrá de realizar actividades de actualización científica, didáctica y profesional en los centros docentes. Según indica Del Carmen (1990), dada la complejidad de los procesos implicados en la elaboración de los Proyectos Curriculares, estos aparecen como unos instrumentos preferentes de formación del profesorado a partir de sus necesidades y en el contexto de los propios centros. Esta línea de formación permanente es considerada como la más eficaz y potente de cara a la innovación en los centros educativos y como el instrumento más adecuado para garantizar una mejora cualitativa de la enseñanza y de la profesionalidad docente, por cuyo motivo habría de recibir un tratamiento preferente en los planes institucionales de formación del profesorado. Los programas de formación en los centros, pretenden proporcionar a los profesores la posibilidad de planificar, desarrollar y evaluar un proceso de formación, integrando, de esta manera, la formación permanente y la prác-

tica profesional, la innovación educativa y la reflexión sobre la práctica. Se trata de promover y potenciar la colaboración entre profesores, la comunicación horizontal, la reflexión colectiva y, en definitiva, la autonomía profesional dentro del contexto del aula y de la actuación escolar (Departament d'Ensenyament, 1989).

La cuarta implicación afecta al **reconocimiento de la actividad investigadora del profesor como innovador del currículum**. La LOGSE, en el artículo 2 (apartado f), establece, como uno de los principios que regirán el desarrollo de la actividad educativa, la acción investigadora de los profesores a partir de la práctica docente. Es el conocimiento que se deriva del análisis, la reflexión y valorización de la propia experiencia educativa individual. De forma complementaria, el artículo 59.1, de esta misma ley, establece que "las Administraciones Educativas fomentarán la investigación y favorecerán la elaboración de proyectos que incluirán innovaciones curriculares, metodológicas, tecnológicas, didácticas y de organización de los centros docentes".

Lo que se enfatiza es que la formación permanente del profesorado ha de orientarse más a la creación que al consumo del conocimiento pedagógico. No olvidemos que es el profesor/a el que interpreta, aplica y da significado al currículum y todo ello en un clima en el que se reconoce iniciativa, responsabilidad y capacidad para tomar decisiones. El currículum, concebido como campo de comunicación entre la teoría y la práctica y la imagen del profesor como absoluto creador y artífice de su práctica (Gimeno, 1988), plantea la necesidad de considerar al profesor/a como un activo investigador. Según propone Pérez Gómez (1987), el conocimiento profesional del profesor puede y ha de generarse dentro del proceso **de experimentación en un contexto real**. González Cabanach (1989) considera que la mejor vía para la mejora de la práctica docente es que el profesor desarrolle al máximo su faceta de investigador en la acción, es decir, que el profesor sea un profesional que se plantee constantemente los interrogantes surgidos durante su actividad docente. Tanto en los años de formación como en los de perfeccionamiento, la experimentación real de proyectos curriculares, en el ecosistema singular del aula, habrá de adoptarse como el instrumento privilegiado de desarrollo profesional, y no solo por ser el eje de la futura actuación educativa sino

también por constituirse en el marco semántico de integración de cuantos conceptos, principios y teorías dispersas puedan aportar elementos explicativos para el análisis y regulación de la actuación docente.

En este ámbito, la finalidad de la formación del profesorado será conseguir, en definitiva, que de la reflexión sistemática y crítica, de que ha de ser objeto la práctica educativa, se derive un conocimiento práctico que favorezca la elaboración y desarrollo de proyectos curriculares y programaciones de actividades aplicables a la mejora de la enseñanza. Es una formación basada en la práctica profesional y "ello supone adoptar una actitud superadora de la dicotomía teoría-práctica y enfatizar los procesos de autoevaluación en la práctica educativa como generadores de innovaciones potencialmente incorporables a la práctica profesional. La manera más adecuada es la experimentación curricular ya que el currículum es el eje de convergencia de los diferentes conocimientos (disciplinarios, psicopedagógicos, etc.), habilidades y actitudes que inciden en la acción educativa" (Departament d'Ensenyament, 1989).

Los ámbitos formativos indicados, relacionados con la propuesta contenida en el Proyecto de Reforma del Sistema Educativo (MEC, 1989), permiten estructurar la formación del profesorado en torno a los componentes siguientes:

A. Integración de la teoría y la práctica. La formación del profesorado debe orientarse a promover en los docentes tanto la capacidad para analizar, explicar e interpretar la realidad educativa, como la capacidad para diseñar y desarrollar procesos de intervención (toma de decisiones interactivas). Ello supone la formulación de planteamientos superadores de la dicotomía teoría-práctica y la consideración de los esquemas de pensamiento del profesor/a como guías para la acción.

B. Promover y potenciar la experimentación y contrastación curricular entre los profesores/as de la misma área. La experimentación curricular en equipos de trabajo constituye un elemento relevante en aras de fomentar las actitudes de cooperación, entre los miembros de los equipos docentes, con la finalidad de encontrar soluciones conjuntas a los problemas generados en el ámbito de las prácticas educativas.

C. Fomentar la profesionalización de los docentes. Se considera operante toda aquella formación de carácter específico que permita responder eficazmente a la diversidad de necesidades educativas que caracterizan a la particularidad de los distintos niveles y etapas en las que se estructura el funcionamiento de un Sistema Educativo.

DETERMINACIÓN EXPRESA DE LAS FUNCIONES DOCENTES DEL PROFESORADO: EL PERFIL PROFESIONAL.

Los tres componentes que acabamos de exponer solamente tienen sentido y significado si están fundamentados y orientados en y a la formación de un profesional cuyo perfil está claramente definido y concretado. En el Proyecto de Reforma del Sistema Educativo (Ministerio de Educación y Ciencia, 1989), que reestructura las enseñanzas básicas y medias en Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Educación Secundaria Postobligatoria, establece una serie de criterios sobre los que deberá incidir la formación del Profesorado de cada una de las etapas (MEC, 1989, págs. 99-100):

A. Educación Infantil: la formación debe incidir en la cualificación de los profesionales que trabajan en esta etapa, de manera que favorezcan el desarrollo integral del niño, mediante un conocimiento básico de la psicología infantil, de las características, necesidades e intereses de los niños/as menores de seis años y de los procesos de desarrollo que tienen lugar en su evolución.

B. Enseñanza Primaria: desde la perspectiva de las actuaciones para la actualización científica y didáctica del profesorado de primaria, habría que:

- . Profundizar en el desarrollo de planteamientos globalizadores.
- . Formar al profesorado para que atienda a los alumnos/as con necesidades educativas especiales.
- . Formar al profesorado para las especialidades previstas en el Diseño Curricular Base.

C. Enseñanza Secundaria Obligatoria. Las repercusiones más importantes en la formación del profesorado se pueden resumir en:

. La adaptación de la formación inicial científica y didáctica a esta nueva realidad, que incluye nuevas materias hoy ausentes de los Planes de Estudio (Educación Tecnológica, etc.).

. Una mayor capacitación del profesorado para trabajar con todos los alumnos, que presentarán un alto grado de heterogeneidad en sus destrezas básicas, intereses y necesidades.

. La introducción de un cambio de actitudes en el profesorado para que desarrollen los aspectos formativos de la docencia, adopten planteamientos flexibles y profundicen en una visión más interdisciplinar de la cultura.

D. Bachillerato. Las implicancias en la formación del profesorado son:

- . Actualización de las disciplinas del currículum.
- . Una atención a la orientación en los estudios en la medida en que se amplían las posibilidades de elección por parte del alumnado.
- . Nuevos perfiles de profesorado requeridos por la inclusión de las materias de Formación Profesional de Base que son necesarias para conseguir la doble función del Bachillerato.

La definición de un perfil profesional, estrechamente interrelacionado con la formación tanto inicial como permanente, es una cuestión que necesariamente debe ser abordada institucionalmente en tanto que constituye una respuesta a las demandas que la sociedad ha formulado y su formación ha de estar orientada a capacitarle específicamente para el ejercicio de las funciones asignadas y reconocidas. En el informe elaborado por el comité de Expertos, y referido a la Titulación de Educación Especial (E.U. de Formación del Profesorado de EGB, de la Universidad de Barcelona), se hace constar la deficiencia observada en la elaboración del Nuevo Plan de Estudios con respecto a la definición del Perfil del Profesor/a de Educación Especial:

"A la luz de las informaciones, contrastadas por las distintas audiencias, constatamos que no existe un perfil explícito de la Titulación, consensuado por las partes, en el que se especifique qué tipo de maestro de Educación Especial se quiere

formar para un futuro inmediato. Las metas y objetivos, de esta Especialidad, no han pasado un debate público, racional y explícito que permitiera la participación de todos los implicados en esta formación con el fin de llegar a unos supuestos básicos que constituyeran las directrices a la hora de elaborar el Plan de Estudios”.

Esta constatación es interpretada y valorada como uno de los puntos débiles en la evaluación general de dicha Titulación y, en consecuencia, recomiendan:

A. Establecer un debate en torno a los objetivos y metas que deben orientar la formación de Maestros en Educación Especial en el que intervengan todas las audiencias implicadas. Ante todo es necesario ponerse de acuerdo sobre el tipo de Maestro de Educación Especial que se necesita y, en consecuencia, sobre el perfil que debe orientar su formación.

B. Analizar si las directrices oficiales, sobre esta Titulación, responden a las exigencias formativas que demanda la sociedad actual a estos profesionales.

Las directrices oficiales, para Cataluña, quedan explicitadas en la **RESOLUCIÓN** del 11 de junio de 1996 en la que se dan instrucciones de organización y funcionamiento de los centros docentes públicos de Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Especial para el curso escolar 1996-1997. En dicha Resolución (apartado 2.5) se establecen las funciones de los **Maestros Especialistas**, tanto en general como las propias de la especialidad, distinguiendo además, en el caso de la Especialidad en Educación Especial, entre funciones en situaciones escolares ordinarias y funciones en los centros de Educación Especial. En general, los Maestros Especialistas colaborarán en los ámbitos siguientes:

a. Coordinación, apoyo técnico, apoyo educativo y asesoramiento a los otros miembros del claustro en los aspectos de su Especialidad.

b. Asesoramiento, en los aspectos relacionados con su Especialidad, de las programaciones que elaboren los equipos de Profesores de cada Ciclo.

Específicamente atenderán, prioritariamente, las tareas docentes propias de su Especialidad y después la posible docencia en otras áreas, las de tutor/a y las propias que se le hayan podido encomendar.

De acuerdo con lo establecido en el apartado 2.5.1. el cual desarrolla las funciones a un nivel más concreto, los Maestros Especialistas de Educación Especial, centrarán su intervención en los ámbitos siguientes:

A. Atención a los alumnos/as con Necesidades Educativas Especiales, con prioridad los que presenten disminuciones graves y permanentes y **DIFICULTADES DE APRENDIZAJE**. La atención a los alumnos/as, por aparte de los Maestros Especialistas en Educación Especial, se podrá llevar a cabo de formas diferentes, no necesariamente excluyentes:

A.1. Colaborar con los Maestros tutores en la elaboración de materiales específicos y/o adaptados.

A.2. Intervenir en el aula ordinaria, conjuntamente con el tutor/a, con el fin de ofrecer una atención más individualizada a los alumnos/as que lo necesiten.

A.3. Intervenir en situaciones escolares de trabajo individual o de pequeños grupos fuera del aula ordinaria. Sin perjuicio de lo que se considere más adecuado en cada caso, se tenderá a realizar la atención educativa específica en las situaciones escolares ordinarias.

B. Participación en la elaboración de las adaptaciones curriculares, conjuntamente con los maestros-tutores y en colaboración con el EAP del Sector.

En cuanto a las funciones atribuidas y reconocidas, en los centros de Educación Especial, los Maestros Especialistas en Educación Especial, centrarán su intervención en los ámbitos siguientes:

- A. Impartir las enseñanzas correspondientes a las etapas evolutivas obligatorias, convenientemente adaptadas a las necesidades de los alumnos/as.
- B. Ejercer la tutoría de un grupo de alumnos/as.
- C. Colaborar con los diferentes especialistas del centro con el fin de asegurar una atención educativa coordinada.
- D. Colaborar con los otros profesionales que intervienen en la atención de los alumnos/as del centro docente.

En este conjunto de funciones (lo que implica y se relaciona con necesidades formativas) hay que integrar lo establecido en el apartado 4 referido a *"La atención a la diversidad de necesidades educativas del alumnado"*: ... **hay que remarcar que la atención a la diversidad de necesidades educativas es un principio común a todos los ciclos y etapas**". Este principio queda desarrollado en los apartados 4.1. (Adaptaciones del currículum) y 4.2 (El desarrollo del currículum en los centros de Educación Especial, en los que se subraya la relevancia educativa de las adaptaciones curriculares:

"La propia estructura que presenta el currículum y las características de las formulaciones de los diferentes componentes, permiten hacer concreciones diversas a los centros educativos. La apertura y flexibilidad de las concreciones curriculares son elementos básicos para la adaptación del proceso de enseñanza-aprendizaje a las características y las necesidades del alumnado. Tal y como se expresa en el artículo 9.1. del Decreto 75/1992: Los proyectos curriculares han de permitir concreciones individuales ajustadas a las características, a los ritmos de aprendizaje y a la singularidad de cada alumno/a, todo lo cual, en particular, facilitará la aplicación de los principios de inte-

gración e individualización propios de la atención a los alumnos con Necesidades Educativas Especiales".

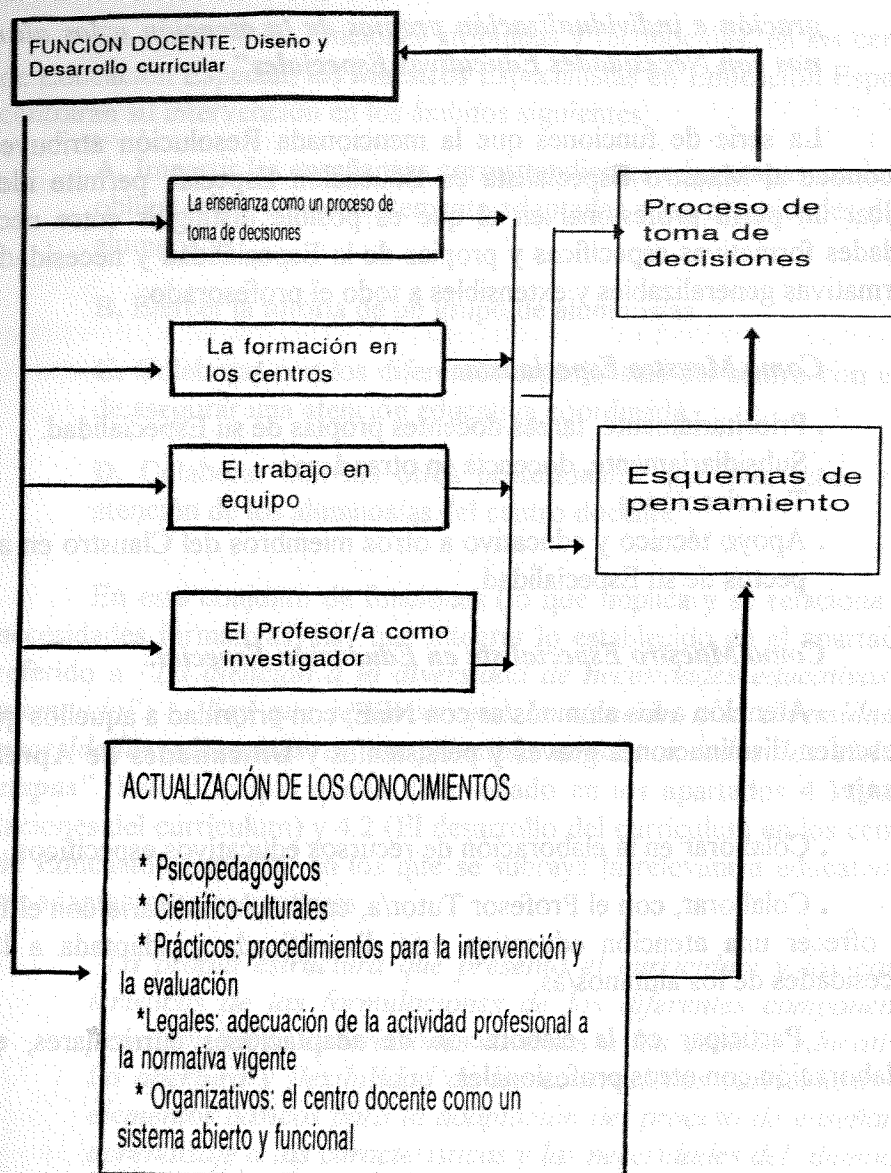
La serie de funciones que la mencionada Resolución atribuye y reconoce al Maestro Especialista en Educación Especial, permite identificar un perfil profesional en el que es posible distinguir entre necesidades formativas específicas y propias de la Especialidad y necesidades formativas generalizables y extensibles a todo el profesorado:

A. Como Maestro Especialista:

- . Prioritariamente, tareas docentes propias de su Especialidad.
- . Subsidiariamente, docencia en otras áreas.
- . Tutorizaciones.
- . Apoyo técnico y educativo a otros miembros del Claustro en aspectos de su Especialidad.

B. Como Maestro Especialista en Educación Especial:

- . Atención a los alumnos/as con NEE, con prioridad a aquellos que presenten disminuciones graves y persistentes y **Dificultades de Aprendizaje**.
- . Colaborar en la elaboración de recursos educativos específicos.
- . Colaborar, con el Profesor Tutor/a, en el aula ordinaria con el fin de ofrecer una atención educativa más diversificada y adaptada a las necesidades de los alumnos/as.
- . Participar en la elaboración de adaptaciones curriculares, en colaboración con otros profesionales.



Ámbitos para la Formación del Profesorado

4. OBJETIVOS DE LOS PLANES DE FORMACIÓN

El objetivo central de la formación del profesorado debe ser el de garantizar un Sistema Educativo de calidad. Con esta finalidad, y periódicamente (art. 56.2 de la LOGSE), el profesorado habrá de realizar actividades de actualización científica, didáctica y profesional. Estas habrán de ser, por tanto, las tres grandes áreas en torno a las cuales habrán de articularse los diferentes programas de formación y teniendo como referente obligado la conceptualización del currículum tal y como es definido por la LOGSE (art. 4.1.).

La formación, en el área de actualización científica, se referirá a los conocimientos científicos propios de las áreas curriculares correspondientes. Esta formación debe orientarse a la consecución de tres objetivos generales:

- actualizar los conocimientos previos del profesor
- orientar estos conocimientos hacia el desarrollo y aplicación del currículum, es decir, determinar qué función cumplirán en el proceso de enseñanza-aprendizaje, cómo integrarlos en los contenidos curriculares, etc.
- mejorar la competencia del profesorado en cada uno de los niveles de concreción curricular: qué contenidos enseñar, cuál es o debe ser su secuenciación más adecuada, etc.

La formación, en el área de actualización didáctica, se refiere a aquellos conocimientos y estrategias educativas que permitan conseguir un doble objetivo:

- fundamentación psicopedagógica de las prácticas educativas, es decir, asimilar un marco de referencia psicológico que permita sustentar criterios educativos que orienten y guíen la elaboración y desarrollo de Proyectos Curriculares y programaciones de las actividades en el aula. El objetivo se concreta en el desarrollo de actitudes favorables hacia la fundamentación explicativa y razonada de la acción educativa.

- aplicación de procedimientos instruccionales que posibiliten una práctica educativa lo más óptima posible y responda adecuadamente a

cómo enseñar los contenidos y cuál debe ser el sistema más pertinente para proceder a su evaluación.

Lo que se ha de pretender es un acercamiento a aquellos conocimientos proporcionados por las disciplinas que fundamentan los procesos educativos y las que se centran en la función docente y los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta formación se complementará con el conocimiento práctico aportado por la difusión de innovaciones y el intercambio de experiencias educativas. Todo ello sugiere un área amplia de formación conectada con la aplicación de la Reforma Educativa. Dentro de esta área, los objetivos podrían ser los siguientes:

a. la adopción, por parte del profesorado, de un modelo curricular abierto como modelo marco a partir del cual proceder a la elaboración y desarrollo de Proyectos Curriculares de Centro. La formación del profesorado debe orientarse hacia un cambio de actitudes en la reflexión sistemática y crítica de su práctica profesional (autoevaluación) en torno a decisiones tales como planificar, analizar y evaluar las actividades en el aula y en el centro educativo y que dicha reflexión favorezca la elaboración y experimentación de proyectos educativos adaptados al centro y al aula.

b. posibilitar la implantación real y efectiva de la Reforma Educativa, adecuando la formación del profesorado a las etapas y especialidades que se establecen, lo que implica centrar la acción formativa en la reconsideración de las prácticas pedagógicas más eficaces con el fin de conseguir los objetivos formulados en los diferentes niveles, etapas, etc. Ello supone:

- . Adaptar el Diseño Curricular Base al centro y al aula.
- . Desarrollar una acción educativa adaptada a las características y necesidades de los alumnos.
- . Incorporar los nuevos conocimientos y tecnologías al proceso de diseño, desarrollo e innovación curricular.

BIBLIOGRAFÍA

ANTUNEZ, S. i GAIRIN, J. (1990): *El Projecte Educatiu*. Barcelona, Departament d'Ensenyament.

ANTUNEZ, S. i GAIRIN, J. (1991): *La programació General del Centre Educatiu*. Barcelona, Departament d'Ensenyament.

ANTUNEZ, S. i altres (1991): *Del Projecte Educatiu a la Programació d'aula*. Barcelona, Graó.

CLARK, C. M. y PETERSON, P. L. (1996): Teachers' thought processes. En M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*. New York, Mac Millan Publishing Company.

COLL, C. (1986): *Marc curricular per a l'ensenyament obligatori*. Barcelona, Departament d'Ensenyament.

Del CARMEN, L. (1990): El Proyecto Curricular de Centro. En T. Mauri y otros (Eds.), *El curriculum en el centro educativo*. Barcelona, Horsori.

DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT (s/f): *Desplegament curricular. Llengua i Literatura*. Barcelona, Generalitat de Catalunya.

DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT (1991): *Cursos de Formació Bàsica per a la Reforma a l'Educació Primària. Cicle Inicial*. Barcelona, Generalitat de Catalunya.

DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT (1991): *L'Educació Infantil. L'Educació Primària en la nova proposta educativa*. Barcelona, Generalitat de Catalunya.

DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT (1989): *Pla de Formació Permanent*. Barcelona, Generalitat de Catalunya.

DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT (1985): *Experimentació del 1er. cicle d'ensenyament (vol. II)*. Barcelona, Generalitat de Catalunya.

DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT (1990): *Disseny curricular, Ensenyament Primari*. Barcelona, Generalitat de Catalunya.

DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT (1989): *Disseny curricular, Ensenyament Secundari Obligatori*. Barcelona, Generalitat de Catalunya.

ESCORIZA, J. (1989): *Conocimiento psicológico y formación del profesorado*. Barcelona. Promociones y Publicaciones Universitarias.

ESCORIZA, J. (1996): Perspectiva sociocultura y procesos de influencia educativa. En E. González, A. Barca, J. Escoriza y J. A. González (eds.), *Psicología de la Instrucción. Vol. 1. Aspectos históricos, explicativos y metodológicos*. Barcelona. Ediciones Universitarias de Barcelona.

ESCORIZA, J. (1996): Psicopedagogía del lenguaje escrito: la lectura. En J. Escoriza, J. A. González, A. Barca y R. González (eds.), *Psicología de la Instrucción. Vol. 4. Psicopedagogías específicas: Lenguaje integrado y procesos de intervención*. Barcelona. Ediciones Universitarias de Barcelona.

ESPINOSA, A. y otros (1991): *La nueva ordenación de la Educación Infantil*. Madrid, Escuela Española.

GAIRIN, J. y otros (1991): *El Reglament de Règim Interior*. Barcelona, Departament d'Ensenyament.

GIMENO, J. (1987): Las reformas curriculares y el profesorado. En A. Alvarez (Comp.), *Psicología y Educación*. Madrid, Aprendizaje-Visor.

GIMENO, J. (1988): *El curriculum: una reflexión para la práctica*. Madrid, Morata.

GIMENO, J. (1990): La formación de los profesores. *Investigación y Enseñanza*, 7, 3-21.

GONZÁLEZ CABANACH, R. y GARCÍA LEIRAS, E. (1989). Una propuesta para la formación inicial del profesorado. *Revista Galega de Psicopedagogía*, 2-3, 11-30.

MARCELO, C. (1989): *Introducción a la Formación del Profesorado*. Sevilla, Universidad de Sevilla.

MARTINEZ, S. (1989): *Estructura curricular y modelos para la innovación*. Madrid, Ed. Nieva.

MEC (1989): *Diseño Curricular Base*. Madrid.

MEC (1989): *Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo*. Madrid.

MEC (1989): *Plan de investigación educativa y de formación del profesorado*. Madrid.

PEREZ, A. (1986): Mas sobre la formación del profesorado. *Cuadernos de Pedagogía*, 139.

PEREZ, A. (1987): Reforma curricular y formación del profesorado. En A. Alvarez (Comp.), *Psicología y Educación*. Madrid, Aprendizaje-Visor.

PETERSON, P. L. i CLARK, C. M. (1978): Teachers' reports of their cognitive process during teaching. *American Educational Research Journal*, 15, 417-432.

SANCHO, J. M. (1988): La formación en el centro. *Cuadernos de Pedagogía*, 161.

SANCHO, J. M. (1990): *Los profesores y el curriculum*. Barcelona, Horsori.

SOLÉ, Y. (1987): *L'ensenyament de la comprensió lectora*. Barcelona, CEAC.

ZABALZA, M. A. (1987): *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid, Narcea.

COMUNICACIONES

SEMBLANZA DE REGINA ELENA GIBAJA

Ana María Eichelbaum de Babini

Regina Elena Gibaja (1927-1997) se graduó en filosofía en la Universidad de Buenos Aires y en sociología en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Santiago de Chile) cuando se constituyó una escuela con José Medina Echavarría a la cabeza.

Había hecho ya una rica experiencia en investigación social y algunas contribuciones pioneras (como *El público de arte*) antes de centrar su interés en la educación, desde un ángulo científico muy personal y difícilmente encasillable. Esto no debe extrañar después de una carrera muy atípica como investigadora de varias instituciones importantes de diversas partes del mundo. Trabajó en Buenos Aires en el Instituto de Sociología dirigido por Gino Germani; en Cambridge (USA) en dos centros de la Universidad Harvard, el Center for International Affairs (donde continuó una colaboración con Alex Inkeles que había iniciado en Buenos Aires) y el Center for Studies in Education and Development; en Ginebra en el United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD); en Bogotá como asesora residente del Programa de Investigaciones del Fondo de Capacitación Popular; en Oaxaca (México) como coordinadora del Centro para la Formación de Profesores e Investigadores en Sociología, entre otros. Su trabajo sobre la calidad de la escuela, la práctica docente y el pensamiento de los maestros que realizó en Buenos Aires, cuando regresó a la Argentina, como investigadora del CONICET en el Centro de Investigaciones en Ciencias de la Educación, dio lugar a varios libros (*La cultura de la escuela*, *El tiempo instructivo*, *El trabajo intelectual en la escuela*) que están en la línea de la investigación realizada en México sobre la escuela primaria mexicana, en particular sobre los libros de texto (*Las ciencias sociales en la escuela. Supuestos epistemológicos y pedagógicos del texto de sexto grado*) y, antes aún, de su original trabajo en Bogotá sobre la televisión educativa (*Televisión educativa. Un enfoque para su evaluación*).

En su producción más reciente se interesó por el contexto social del proceso de instrucción y, al mismo tiempo, por los aspectos cognitivos del aprendizaje. El enfoque que adoptó requirió la construcción de sus propias herramientas intelectuales, como lo ilustran algunos de sus trabajos teóricos y metodológicos. Se apoyó en la propia concepción que había venido desarrollando en muchos años de estudio, que puede seguirse en sus trabajos sobre la descripción densa, el conocimiento tácito en la formación de investigadores y, en general, sobre el

Su larga ausencia del país, si bien la separó de nuestro medio universitario, le permitió lograr una rica experiencia en docencia, investigación, formas de

Pág. 112, renglón 5: Donde dice "Revista Universitaria de Río Cuarto", debe decir: "Revista de la Universidad Nacional de Río Cuarto".

LOS GRANDES TEMAS DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA ECOS DEL ICME - 8

Mercedes Anido y Martha Guzmán

1. INTRODUCCIÓN

El avance tecnológico y científico, el aumento de la población mundial, las mayores posibilidades de acceso a la instrucción, imponen exigencias de una mayor eficiencia y efectividad en la educación matemática. Se abren grandes campos de problemas. Numerosos grupos de docentes e investigadores de todos los niveles, estudian estos problemas y tratan de dar respuestas. Estos estudios a su vez abren nuevos interrogantes. Todas estas cuestiones también se relacionan con otros campos del conocimiento: Informática, Pedagogía, Filosofía, Psicología, Sociología, Historia. Este panorama tan vasto y tan rico para la generación de ideas, presenta polos donde se concentran los mayores esfuerzos, las innovaciones, las últimas investigaciones. Son precisamente estos puntos de estudio actual los que delinear las tendencias del futuro en Educación Matemática.

Para un mejor análisis se observan cuáles han sido históricamente los grandes temas de la educación que comprenden la mayor parte de la problemática educativa. En este sentido, el Octavo Congreso Internacional de Educación Matemática realizado en Sevilla en 1996, al convocar a docentes de Matemática y de los entornos afines de todos los niveles (desde el Jardín de Infantes a la Universidad o de Cursos de Adultos), a matemáticos e investigadores de todo el mundo, ha sido un evento de gran trascendencia y una caja de resonancia cuyos ecos influirán sin duda toda la Educación Matemática de los próximos años. Es por eso que se analizará como el evento más significativo en la definición de las tendencias actuales en educación matemática.

Para un mejor estudio se realiza una partición en áreas que comprenden la mayor parte de la problemática educativa.

El objetivo ha sido determinar, en relación a estos grandes temas de la Educación Matemática, cuáles han sido las tendencias en la propuesta del ICME - 8, y cuáles en la respuesta del mundo. Las tendencias que muestra este trabajo quedan expuestas tanto en los temas que se abrieron al mundo como en el interés del mundo al llamado.

Se han considerado como grandes temas generadores de problemas siempre abiertos al estudio y discusión:

- * El conocimiento matemático
- * El alumno

- * El currículum
- * La clase
- * La evaluación
- * La formación de los docentes
- * La investigación.

Se expondrán primeramente los objetivos del Congreso y su estructura de funcionamiento y se categorizarán los temas de trabajo del mismo.

¿Cómo se enfocan las observaciones?

Se ha realizado un estudio del programa propuesto y de los temas de los trabajos aceptados para ser expuestos como comunicaciones breves, que fueran enviados por docentes de todo el mundo, respondiendo a la invitación de la comisión organizadora.

Por un lado el Comité de Programa estableció temas para ser tratados y discutidos durante el evento, y abrió un llamado a una participación en forma de trabajos, que debían tener una cercanía a la temática propuesta. En respuesta a esta invitación, cientos de docentes de todo el orbe enviaron su producción.

2. ¿CUÁLES FUERON LOS OBJETIVOS DEL ICME - 8 ?

El ICME - 8 intentó continuar con los objetivos de los primeros congresos ICME:

- Incrementar el desarrollo de la Educación Matemática tanto en la investigación como en la enseñanza y el aprendizaje.
- Expandir sus actividades para animar a docentes de tantos países como sea posible, a participar.
- Contribuir en esta línea a la celebración del AÑO MATEMÁTICO MUNDIAL en el 2000.

¿Cómo se organizó una participación abierta a 4000 docentes de 100 países ?

3. ASPECTOS DEL CONGRESO

PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LOS ASISTENTES DURANTE EL CONGRESO:

- **GRUPOS DE TRABAJO:** W G (Temas claves)
- **GRUPOS TEMÁTICOS:** T G (Temas actuales)

REUNIONES DE LOS GRUPOS PERMANENTES DE TRABAJO DEL ICME
(Comisión Internacional para la Instrucción Matemática)

- **ENCUENTRO DE DIFERENTES ASOCIACIONES**
- **TALLERES**

COMUNICACIONES ACEPTADAS

- **CONFERENCIAS PLENARIAS**
- **CONFERENCIAS ORDINARIAS**
- **COMUNICACIONES BREVES**
- **SEMINARIOS DEL ICME**
- **PRESENTACIONES NACIONALES**
- **PRESENTACIONES DE GRANDES PROYECTOS**

EXPOSICIONES COMERCIALES Y NO COMERCIALES

Se analizan en este trabajo las actividades de participación destacadas.

4. LA MODALIDAD DE TRABAJO DE LOS GRUPOS WG Y TG

Los grupos WG tuvieron como objeto discutir temas considerados claves en la Educación Matemática.

- La modalidad de trabajo en general fue la discusión sobre ponencias previamente elaboradas por prestigiosos docentes y matemáticos de distintos países (con predominio de habla inglesa). La actividad de los grupos WG fue priorizada en el programa con la siguiente metodología:
- Durante el funcionamiento de los WG no se realizaron actividades en paralelo.
- Todos los docentes asistentes tuvieron asignado un grupo de trabajo de acuerdo a una preferencia expresa.
- Salvo los días de inauguración y cierre se trabajó en los WG todos los días del evento.

Los grupos TG tuvieron como objeto el tratamiento y discusión de situaciones de gran actualidad.

- La modalidad de trabajo de los TG fue análoga a la de los grupos WG aunque sólo se desarrolló durante los dos últimos días.

5. LAS COMUNICACIONES BREVES

Esta fue realmente la forma de participación abierta a todos los docentes de la comunidad educativa mundial (incluso los que no pudieron asistir) mediante la presentación de trabajos en forma de paneles, videos o software. El objetivo de la forma de presentación en paneles fue lograr que el asistente al Congreso pudiera hacer un lectura reposada de los mismos y detenerse en los que más despertasen su interés. También que existiese la posibilidad de obtener documentación adicional y recabar datos para contactos posteriores con los propios autores del respectivo trabajo.

En la realidad no hubo tiempo para hacerlo ya que el programa de las otras actividades era absorbente y apretadísimo. No obstante el libro de resúmenes trae importantes datos, que revelan las tendencias en el estudio de la Matemática Educativa a nivel mundial.

Se seleccionaron 687 trabajos para ser expuestos como comunicaciones breves.

Comunicación breve no significa trabajo de poca trascendencia o pequeño. Estas comunicaciones breves son síntesis de trabajos muchos de ellos de gran envergadura e interés. Por ejemplo proyectos nacionales, regionales, de Departamentos de Matemática de universidades o institutos de primer nivel. Quizás las ideas más novedosas estaban allí.

Los resúmenes de estos trabajos reunidos en un libro ya impreso, no alcanzan a reflejar la importancia de muchos de ellos. Como dice el mismo coordinador del área:

“El número de las comunicaciones presentadas superó todas las previsiones y puso de manifiesto el entusiasmo de tantos profesores del mundo por mejorar la enseñanza de la Matemática, así como el interés por compartir su experiencia.”

En el caso de los carteles, con el libro de comunicaciones breves numeradas, se podía ir directamente a buscar en los paneles, aquellas comunicaciones que podían interesar a los participantes.

En el caso de videos estaba consignada el número de aula de exhibición y en el caso de programa informático el número del ordenador.

El recorrido de las galerías con paneles fue de gran interés y especial colorido. Se mostraban trabajos originales y variados en sus niveles.

Por ejemplo, próximo a un trabajo sobre “La bifurcación en el método progresivo” (Argentina) que es una justificación lógica matemática del método de tanteo para resolución de problemas, estaba situado un poster de una docente oriunda de Africa. Ella misma, vestida con su atuendo típico, mostraba unas

canastas trenzadas con motivos geométricos y en qué forma enseña geometría a los niños de su tribu a través del análisis de artesanías ancestrales.

6. ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS DEL CONGRESO Y LAS RESPUESTAS DE LA COMUNIDAD MATEMÁTICA INTERNACIONAL.

De acuerdo con el propósito inicial surgen las siguientes preguntas:

- ¿Qué temas *consideró claves* el Comité de Programa, en Educación Matemática, con respecto a los grandes temas de la Educación: el conocimiento, el alumno, la clase, el docente, el currículum, la evaluación, la formación de los docentes, la investigación?
- ¿Qué temas se consideraron *especialmente actuales* para priorizar su tratamiento?
- ¿Qué temas se pueden considerar *dominantes* en las 687 comunicaciones breves seleccionadas de un número mayor que sintetizan algunas de ellas, trabajos de gran envergadura e incluso de universidades de primer nivel?

7. LAS CATEGORÍAS DE TEMAS

Se consideran en este análisis las siguientes categorías de temas siempre abiertos en la Educación Matemática:

1. El conocimiento matemático
2. El currículum
3. El alumno
4. La clase matemática (metodología)
5. La evaluación
6. La formación del docente
7. La investigación en educación matemática

En estos grandes temas enunciados se han incluido los grupos de trabajo WG propuestos por el comité de programa. Se realizó la categorización con el siguiente criterio:

- Por estar los ítems enunciados interrelacionados, cuando el tema del WG no estuvo claramente direccionado, se analizó en la cúpula

del programa, objetivos y contenidos y de acuerdo al aspecto predominante se realizó la inclusión.

Se consideraron también, en esta categorización, los temas propuestos para los grupos de trabajo TG.

7.1. EL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO

WG2 "Formas del conocimiento matemático"

Se utilizan en actividades matemáticas varios tipos de conocimiento, incluyendo algorítmico, formal, visual e intuitivo. En este grupo se trató de definir formas de conocimiento matemático

WG10 "Lenguajes y matemática"

Este grupo de trabajo centró su atención en actividades que facilitaron la transición desde las propiedades y relaciones descubiertas en lenguaje cotidiano y en situaciones reales hacia presentaciones verbales escritas, y desde ahí a lenguajes gráficos (gráficas, diagramas, gráficos,...)

WG17 "Matemáticas instrumentos en el nivel universitario"

¿Cuál es el impacto de las nuevas tecnologías en el contenido y en la didáctica? - ¿Qué experiencias ayudan al alumno a desarrollar el razonamiento matemático? - ¿Qué importancia tiene el estudio de modelos y/o casuísticos en estos cursos? El interés primordial es sugerir métodos mediante los cuales las matemáticas pueden devenir más efectivas en el servicio de otras disciplinas y apuntar hacia nuevas áreas para estos cursos.

WG21 "La enseñanza de la matemática en las diferentes culturas"

El grupo atendió a la presentación, discusión y difusión de las actuales investigaciones sobre la cultura y la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, contribuciones culturales al desarrollo de matemáticas específicas (por ejemplo sistemas numéricos, aritmética, resolución de problemas).

TG5 "La enseñanza de la matemática para el trabajo"

¿Cuál es el uso vocacional de las matemáticas? ¿Cómo se integra el conocimiento matemático en situaciones vocacionales? ¿Qué cambios en la enseñanza de las matemáticas traerá el progreso tecnológico (incluyendo el uso cada vez mayor de los ordenadores) para la educación vocacional?

TG6 "La enseñanza de la matemática desde el punto de vista constructivo"

A este grupo de trabajo concierne el impacto de las teorías constructivistas en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en varios países. Incluye informes de clase inspirados en el constructivismo, así como cambios en la práctica evaluadora y sus efectos en las currícula nacionales y políticas educativas.

TG7 "Estímulo y desarrollo de la creatividad matemática"

¿Cuál es el significado de creatividad de las matemáticas escolares? ¿Qué métodos podemos usar para fomentarla en situaciones en el aula? ¿Qué conocimientos científicos tenemos (resultados de investigaciones) sobre la creatividad matemática?

TG12 "El futuro de la geometría"

La geometría ha crecido muy rápidamente más allá de su frontera tradicional de dar una descripción matemática de aspectos varios del espacio físico. Incluye ahora sub-disciplinas tales como convexidad, teoría de grafos, nudos, teselaciones y geometría computacional, por nombrar sólo unos pocos.

Una importante consideración es el uso de sistemas de software para ayudar a la visualización y a las exploraciones geométricas.

7.2. EL CURRÍCULUM

WG11 "Revisión del currículum partiendo de cero"

Si se supone que la educación matemática no existe y hubiera que inventarla en 1996, ¿cómo sería ese currículum?

¿Qué partes de las actuales matemáticas escolares deben estar en todo currículum?

¿Qué es lo que debería estar y no está?

WG12 "Cambios curriculares en la enseñanza primaria"

Los participantes debieron traer documentos curriculares de sus respectivos países, regiones o escuelas y una breve descripción de los principales avances y cambios recientes.

WG13 "Cambios curriculares en la enseñanza secundaria"

En este grupo se centró la discusión en los temas: álgebra/cálculo, geometría, matemáticas discretas (teoría de grafos, combinatoria, probabilidad, estadística, criptografía).

WG14 "Relaciones entre la matemática con otras materias escolares"

Algunos puntos de vista a considerar: parte de la rica historia de intentos, argumentación y filosofías, el estudio del diseño de la enseñanza de las ma-

temáticas integradas, informes sobre el desarrollo y la investigación en este tema, presentación de paradigmas de clases con matemáticas integradas, altos y bajos resultados cuando las matemáticas se relacionan con otras materias, relaciones reflejas de teorías de enseñanza y aprendizaje, experimentación de la necesidad del uso de la fenomenología didáctica de acuerdo con Freudenthal, prácticas de presentación de la matemáticas en el contexto de otros temas y los problemas de la cultura, lenguaje y medios de comunicación e información.

Una cuestión central: la integración de las matemáticas y otros temas necesita de un balance entre el aprendizaje de la matemática en contexto y el aprendizaje aislado de las matemáticas.

WG15 "El impacto de la tecnología en el currículum de matemática"

El grupo se concentró en tres principales caracterizaciones de la reforma curricular intensamente basada en la tecnología: -currícula basados en modelos: que están organizados alrededor de situaciones de la "vida real" que crean oportunidades para aprender matemáticas; -currícula organizados alrededor de grandes ideas matemáticas: desarrollos que repiensen la organización y el énfasis de los contenidos habituales del currículum; -currícula organizados alrededor de nuevos temas y materias: desarrollo que sugiere que el contenido del currículum debe ser remodelado para mejor representar las matemáticas modernas.

WG22 "Matemática, educación, sociedad y cultura"

Los temas clave incluirán las relaciones entre las estructuras socioeconómicas de la sociedad y la educación matemática: los determinantes políticos de los currícula: el molde social de la tecnología y la educación matemática.

TG1 "Matemática en la enseñanza primaria"

El grupo TG1 estuvo dedicado a debatir la pertinencia, en lo que concierne a la escuela primaria, de tales cuestiones y de otras que surgieron a partir de los puntos arriba mencionados. Se presentaron trabajos relacionados con esta problemática, posiblemente refutables con argumentos que se han producido desde el anterior ICME-7.

TG2 "Matemática en la enseñanza secundaria"

¿Cuáles son las "grandes" ideas en matemáticas para secundaria y cuáles son los contextos convincentes que dan acceso al alumno a estas ideas?

¿Cuáles son los aspectos de articulación entre enseñanza primaria y secundaria? ¿Entre secundaria y universitaria o superior? ¿Entre secundaria y el mundo laboral?

TG3 "Matemática en la enseñanza universitaria"

Este grupo examinó cómo el currículum tradicional matemático en la Universidad está siendo influenciado por fenómenos tales como: cambios en la clientela estudiantil en términos de su preparación matemática, actitudes y aspiraciones, resultados de las investigaciones sobre educación matemática relativa al aprendizaje de temas específicos, tecnología informática y software matemático específico.

TG4 "Matemática en la enseñanza a distancia"

El grupo examinó las últimas innovaciones en el aprendizaje a distancia de las matemáticas con especial referencia a la utilización de herramientas tecnológicas y audiovisuales.

TG13 "El futuro del álgebra y la aritmética"

En este grupo hubo presentaciones seleccionadas sobre aspectos innovadores, proyectos y propuestas para las nuevas formas de enseñanza del álgebra y la aritmética a lo largo del currículum.

TG14 "Procesos infinitos en el currículum"

Números, sucesiones, funciones, métodos iterativos, fundamentos geométricos, fractales,... los procesos infinitos juegan un papel importante a lo largo del currículum.

7.3. EL ALUMNO

WG6 "Género y matemática"

- Diferentes perspectivas investigadoras
- Manifestaciones de diferencias de género
- Condiciones étnicas, sociales y culturales asociadas a temas de igualdad
- Cooperación internacional, regional y local en la investigación
- Enfocar en direcciones de cambio en contextos educativos.

WG7 "Matemática para alumnos con talento"

¿Quiénes tienen talento matemático? ¿Qué características presentan? ¿Qué tipos hay? ¿Cómo reconocerlos?... aproximaciones a la identificación y fomento del talento matemático dentro del sistema educativo. ¿Qué matemáticas enseñar a estos alumnos y cómo?, ¿Qué actividades deben organizarse para estos alumnos fuera de la clase y de la escuela?

WG8 "Matemática para alumnos con necesidades especiales"

El grupo de trabajo se propuso identificar los principales problemas, y sus posibles soluciones, en el proceso enseñanza-aprendizaje de alumnos con necesidades especiales.

WG18 "Formación matemática para adultos"

El objetivo de este WG fue proponer un conjunto de recomendaciones relativas a la educación matemática de adultos que vuelven al sistema educativo.

WG5 "Enseñanza de alumnos con habilidades diversas"

Se trató que estuviera dedicada a un tema distinto relacionado con la enseñanza de las matemáticas a alumnos de diversas habilidades.

- Agrupamiento por habilidades versus clases con habilidades mezcladas: una visión desde perspectivas teórica y empírica.
- Métodos innovadores diseñados para clases de habilidades diversas.

7.4. LA CLASE DE MATEMÁTICA

WG1 "Comunicación en clase"

- Investigación empírica en la comunicación diaria en clase.
- Análisis teórico de la comunicación diaria en clase.
- Intervenciones en la comunicación en clase por razones de investigación o mejora.

WG3 "Actitudes y motivaciones del alumnado"

El grupo de trabajo debió enfocar las discusiones en las actitudes y motivaciones respecto al aprendizaje de las matemáticas y cómo mejorar esta situación en el futuro.

WG4 "Dificultades del alumnado en el aprendizaje de la matemática"

El objetivo de este grupo de trabajo fue identificar las principales dificultades en el aprendizaje de las matemáticas y cómo pueden enfrentarse los profesores a estos problemas, para su resolución.

WG5 "Enseñanza de alumnos con habilidades diversas"

Se trató que estuviera dedicada a un tema distinto relacionado con la enseñanza de las matemáticas a alumnos de diversas habilidades:

- agrupamiento por habilidades versus clases con habilidades mezcladas: una visión desde perspectivas teórica y empírica

- métodos innovadores diseñados para clases de habilidades diversas.

WG16 "El papel de la tecnología en la clase de matemática"

La intención de este grupo fue discutir, desde un punto de vista tanto teórico como práctico, los cambios introducidos en el aula de matemáticas tras la introducción de ordenadores y calculadoras gráficas.

TG8 "Demostraciones y demostrar: Por qué, cómo y cuándo"

¿Cómo afectan los ordenadores y el desarrollo de la así llamada matemática "experimental" a nuestra noción de demostración? ¿Cómo podemos hacer de la demostración una actividad significativa para nuestros alumnos? ¿Qué contextos pueden utilizarse para presentar la demostración como una actividad significativa?

TG10 "La resolución de problemas en el currículum"

Este TG estuvo dedicado a analizar teorías y prácticas que dan al alumno la capacidad de utilizar ideas matemáticas para resolver problemas que surgen desde fuera de ellas o que tienen lugar en enfoques interdisciplinarios para el desarrollo de destrezas matemáticas, procesos y conceptos.

TG9 "Estadística y Probabilidad en el nivel secundario"

¿Cuál es la mejor manera de incorporar la estadística y la probabilidad al currículum escolar en general?

TG11 "El futuro del cálculo infinitesimal"

¿Cuáles son los objetivos de los cursos de Cálculo? ¿Cuáles son las conexiones entre los cursos de Cálculo, de Precálculo, de Matemáticas Discretas y de Ecuaciones Diferenciales? ¿Qué concepciones del contenido del Cálculo y de su enseñanza están en la base de los experimentos docentes? ¿Cómo ha afectado la nueva tecnología la enseñanza del Cálculo?

TG17 "Modelización matemática y modelizaciones"

¿Qué estrategias tienen éxito para articular y aprender la estructura de la matemáticas y sus aplicaciones?

TG21 "Enseñanza de la matemática basada en material manipulativos"

7.5. LA EVALUACIÓN

WG9 "Innovación en evaluación"

Este grupo de trabajo trató las recientes innovaciones en evaluación del aprendizaje de las matemáticas, desde el aula individual hasta nivel nacional. Centró su atención en las innovaciones que han mejorado la evaluación o el aprendizaje, incluyendo el cómo y el porqué.

Los pequeños grupos de debate se basaron en cuestiones y métodos específicos realmente utilizados, que ejemplifican innovaciones en: evaluación escrita oral y práctica; de procesos mentales; evaluación interactiva/adaptiva; auto-evaluación y del compañero; toma de datos del progreso de clases grandes; métodos de diseño de cuestiones y tests; estilos de evaluación interno y externo; uso de bases de datos de cuestiones; uso de teorías de aprendizaje para diseñar la evaluación; puntuación de los resultados de los tests. Los debates se resumieron en sesiones plenarias.

WG20 "Evaluación de la enseñanza, los medios y los sistemas educativos"

El foco estuvo centrado en aproximaciones innovadoras para la evaluación, incluyendo el uso de cuadernos, evaluación del resultado, y otros.

7.6. LA FORMACIÓN DE LOS DOCENTES

WG19 "Formación inicial y permanente del Profesorado"

¿Cómo podemos preparar a profesores que sean practicantes reflexivos, que estén en continuo estudio, que puedan tomar decisiones sobre cómo enseñar matemáticas, cómo hay que aprender y por qué? ¿Cómo podemos ayudarles a identificar la matemática, los métodos en iniciativas que satisfacen el aprendizaje activo; la resolución de problemas; aplicaciones al entorno cotidiano?

TG15 "Arte y matemática"

Este grupo tuvo como objetivo tratar los siguientes temas: matemáticas en el arte moderno, matemáticas en el arte precolombino americano, matemáticas en el arte árabe antiguo, matemáticas en el arte clásico europeo (Grecia y Roma), matemáticas en el arte medieval europeo, ...

TG16 "Historia de la matemática y enseñanza de la matemática"

El principal interés es obtener alguna perspectiva de cómo se ha aplicado la historia en el aula, por un lado y la investigación en educación matemática por otro.

1. El uso de la historia en el aula: una revisión de los diferentes enfoques actualmente experimentados, implicaciones metodológicas de cada enfoque, aspectos positivos y negativos.
2. El uso de la historia de la matemática en investigación didáctica: campos en los que se ha utilizado, restricciones metodológicas, evaluación de la contribución efectiva de la historia.

7.7. LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

WG24 "Criterios de calidad y pertinencia en la investigación en educación matemática"

Los temas claves incluyeron las relaciones entre las estructuras socioeconómicas de la sociedad y la educación matemática; los determinantes políticos de los currícula; el molde social de la tecnología y la educación matemática.

WG26 "Conexiones entre investigación y práctica en educación matemática"

¿Qué prácticas parecen efectivas para salvar la distancia entre teoría y práctica? ¿Qué se considera investigación? ¿Qué se considera evidente?

WG25 "La didáctica de la matemática como disciplina científica"

¿Hay diferencias entre "didáctica de la matemática" y "educación matemática" o es sólo una cuestión lingüística debida a las diferentes culturas? ¿Qué características definen el status científico de una disciplina de acuerdo con varios paradigmas?

TG18 "Uso de las calculadoras en clase"

Algunos temas tratados fueron los que conciernen a la relación entre calculadoras y: objetivos de la educación matemática; conocimiento matemático a impartir (naturaleza, programas, materiales, contenidos, etc.); aprendizaje (comprensión, logros, actitudes) y enseñanza (profesores, enseñanza-aprendizaje, evaluación).

TG19 "Entornos informáticos de aprendizaje interactivo"

¿Cómo pueden los profesores -y cualquier otro- evaluar y dar sentido a lo que aprenden los alumnos? ¿Cómo manejar situaciones en un aula intensivamente informatizada? ¿Cómo se transforma el conocimiento matemático en tales entornos informáticos (la transposición informática de las matemáticas)? ¿Cómo se puede pasar de enfoques de baja tecnología a otros de alta?

TG20 "La tecnología y la representación visual"

Este TG tiene como objetivo el tratamiento de los siguientes temas, en tanto se relacionan con la tecnología para la representación visual: la relación entre representaciones visuales externas e internas; el papel de los diagramas (estático, dinámico, computarizado) en el razonamiento matemático; el uso de la visión como una herramienta analítica; influencia de diferencias culturales en la utilización de representaciones visuales; entornos informáticos que promueven el uso de la visualización.

TG22 "Juegos y rompecabezas matemáticos"

TG23 "Formas de publicación en educación matemática"

1. En este mundo tan rápidamente convertido en electrónico, ¿Qué se entiende por publicación?
2. ¿Cómo tratarán los investigadores los aspectos de promoción y tenencia en un entorno electrónico?
3. ¿Qué impacto tendrán el WEB y otras formas electrónicas de comunicación en las publicaciones de educación matemática?
4. Las revistas (publicaciones) electrónicas se multiplican con rapidez. ¿Cómo se sostendrán y quién las pagará?
5. ¿Quién asumirá la responsabilidad de archivar estas revistas electrónicas?
6. ¿Cómo se manejan los derechos de propiedad intelectual y copyright en un entorno electrónico?

TG26 "Investigaciones internacionales comparativas"

Serán examinados estudios a pequeña y a gran escala, incluyendo, entre otros: Second International Mathematics Study (SIMS), Third International Mathematics and Science Study (TIMSS), First and Second Study of International Assessment of Educational Progress (IAEP), Japan/Illinois Study, and Michigan Studies.

TG24 "Competiciones matemáticas"

El grupo presentó recientes experiencias en la organización de competencias matemáticas en diferentes niveles, regiones, países y sus perspectivas internacionales de tales competencias para la educación matemática.

TG25 "Clubes matemáticos"

Se quiere examinar el papel de los clubes para apoyar el desarrollo matemático de los alumnos de secundaria (y posiblemente de niveles superiores). El

grupo tiene como objetivo poner atención en aquellas actividades de enriquecimiento que lleven al alumno a trabajar en grupos.

8. LAS COMUNICACIONES BREVES EN LOS GRANDES TEMAS DE LA EDUCACIÓN

Las tablas que siguen muestran las distribuciones de las comunicaciones breves según los temas de los grupos de trabajo WG y grupos temáticos TG por categorías y países.

Las cifras son también reveladoras sobre las tendencias de la comunidad internacional en los "grandes temas de la educación".

CATEGORÍAS	WG	TG
1) EL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO	60	68
2) EL CURRÍCULUM	78	123
3) EL ALUMNO	50	0
4) LA CLASE DE MATEMÁTICA	107	75
5) LA EVALUACIÓN	20	0
6) LA FORMACIÓN DOCENTE	60	31
7) LA INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA	55	117

9. COMUNICACIONES BREVES. REPRESENTACIÓN POR PAÍSES.

CATEGORÍAS

PAÍSES	COM.	1	2	3	4	5	6	7
Argentina	58	16	24	7	14	1	7	5
Brasil	68	9	16	9	20	2	13	17
España	87	23	22	23	30	1	11	15
Inglaterra	41	7	7	4	17	2	3	7
Japón	33	12	7	4	14	---	---	2
U.S.A.	78	22	22	10	24	3	18	12
Australia	27	10	4	5	14	---	2	2
China	23	6	10	6	5	2	1	11
Venezuela	22	4	10	4	5	---	---	6
Bulgaria	10	2	2	---	4	---	2	---
Canadá	10	3	---	1	2	---	2	---
Colombia	12	6	4	---	2	---	2	1
Cuba	15	8	1	1	11	---	---	6
Chile	16	4	3	1	5	3	2	---
Rep. Checa	11	4	3	1	1	---	---	2
Rusia	15	5	3	1	3	---	---	2
Sudáfrica	13	---	5	1	1	1	1	4
Ucrania	15	3	4	5	4	---	1	2
Alemania	3	1	2	---	---	---	---	---
Bélgica	3	---	2	---	1	---	---	---
Dinamarca	1	---	---	---	---	---	---	1
Egipto	2	---	1	1	---	---	---	---
El Salvador	1	---	---	---	---	---	---	1
Escocia	1	---	1	---	---	---	---	---
Eslovenia	3	2	1	---	---	---	1	---
Estonia	2	---	4	---	---	---	---	---
Finlandia	5	2	1	1	---	---	1	---
Francia	5	1	2	1	1	---	---	---
Gran Bretaña	1	1	---	---	---	---	---	---
Grecia	1	---	1	---	---	---	---	---
Holanda	3	---	---	---	1	---	---	1

Hong Kong	5	---	1	---	3	---	1	---
Hungría	1	1	---	---	---	---	---	---
India	6	---	4	---	---	---	1	1
Indonesia	1	1	---	---	---	---	---	---
Irán	2	---	1	---	1	---	---	---
Israel	4	1	2	---	---	---	---	1
Italia	4	1	2	---	---	---	---	1
Korea	3	2	---	---	1	---	---	---
Kuwait	1	1	---	---	---	---	---	---
Lithuania	1	1	---	---	---	---	---	---
Malasia	9	1	4	---	3	---	---	1
Malawi	1	1	---	---	---	---	---	---
Marruecos	1	---	---	1	---	---	---	---
México	7	3	1	---	2	---	---	1
Noruega	1	---	---	---	---	---	1	---
Nueva Guinea	2	---	---	1	---	---	1	---
Nueva Zelanda	1	---	1	---	---	---	---	---
Pakistán	4	1	---	---	---	---	2	1
Panamá	2	---	---	---	---	---	---	2
Perú	6	3	---	1	1	---	---	1
Polonia	5	---	1	1	1	---	---	2
Portugal	9	1	2	1	2	---	2	1
Rep. de Yemen	1	---	---	---	---	---	1	---
Rumania	4	---	---	---	1	---	2	1
South Corea	6	1	1	1	2	---	---	1
Suecia	2	---	1	---	---	---	1	---
Tailandia	2	1	---	---	---	1	---	---
Taiwan	1	1	---	---	---	---	---	---

COM.: Comunicaciones recibidas.

RECENSIÓN DE LIBROS

RODINO, A., MURINO, S., QUESADA, E. y otros: *Educación en Derechos Humanos*. Centro de Recursos Educativos del Instituto Interamericano de Derechos Humanos. IIDH. y Amnistía Internacional AI. San José de Costa Rica: 1997.

El material de *Educación en Derechos Humanos* está compuesto por módulos, los que integran una carpeta de trabajo dirigida a los profesores secundarios "que desean incorporar a su labor docente la educación en derechos humanos", facilitando así su tarea en el aula. Partiendo de la concepción de que el respeto a los derechos humanos es una construcción histórica y social se trata de brindar recursos para "educar en una filosofía de reconocimiento de los derechos humanos y para una práctica cotidiana de respeto y defensa de esos derechos". Para ello se brindan materiales seleccionados con los siguientes criterios pedagógicos: complementarios al currículum escolar, motivadores, problematizadores en el orden afectivo e intelectual, participativos, variados, flexibles y abiertos.

La carpeta contiene una Guía para Docentes y distintos Módulos de Trabajo, conformado cada uno a su vez por un módulo central y un módulo de ayudas didácticas. Estos módulos están organizados temáticamente en relación a principios fundamentales: la libertad, la igualdad y la solidaridad. Además se incluye un Instrumento de Evaluación que permite recoger los resultados obtenidos con el uso de la carpeta por los docentes y los alumnos, y por último, Materiales Complementarios de apoyo didáctico.

La selección y presentación de las estrategias didácticas y las actividades son coherentes con los principios educativos y con los criterios pedagógicos previamente enunciados, lo que otorga un sentido de unidad e integración a la publicación. El módulo central de los valores o principios fundamentales realiza una acabada síntesis histórica, filosófica y jurídica que relaciona las actividades con sus fundamentos éticos, por lo que esta carpeta se constituye en una valiosa herramienta para la enseñanza. Este trabajo constituye un aporte significativo a una temática tan importante como difícil: la educación en y para los derechos humanos.

M. Angeles Sagastizabal

CONTRERAS, José: *La autonomía del profesorado*. Madrid, Morata, 1997.

Bajo el rótulo de autonomía del Profesorado, el autor desarrolla un tema de gran relevancia actualmente y que se presta a múltiples discusiones, como es el de profesionalidad docente. La cual comprende según sus palabras, el desempeño del oficio de enseñar, conjuntamente con los valores y pretensiones deseables de alcanzar y desarrollar en esta profesión. Defiende estas últimas condiciones profesionales referidas a la práctica en sí de la enseñanza y no la limita a reivindicaciones aisladas.

El trabajo docente se restringió, con el transcurrir del tiempo, a repetir conocimientos, técnicas, metodologías creadas por otros y a tener un control externo de su rendimiento. Esta manera de concebir el trabajo en el aula creó una profunda valla de separación de funciones, entre quienes "creaban el conocimiento" y quienes aplicaban los mismos. Lógicamente, el papel totalmente pasivo de los segundos fue desvalorizando su rol. Pero con un agravante: en él recaía la culpa de la ineficacia de "lo puesto a prueba" en el aula, o los reproches de su desinterés o incapacidad de hacerlo.

El autor analiza minuciosamente el significado, del término profesionalidad, desde concepciones educativas distintas. Haciendo hincapié en como se transformó en un tema contro-

EVALUACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO

CALCULA (Marta Oliveró y José Luis Abreu).

CALCULA versión 3.0 es un software novedoso dentro de lo educativo en el área Matemática. Ofrece al alumno un laboratorio que le permite construir el conocimiento del Cálculo Diferencial e Integral en forma activa y amena.

El docente puede usarlo para mostrar gráficas de funciones de una variable y su comportamiento ante alteraciones de sus parámetros (inclusive funciones escalonadas o con puntos singulares), ilustrar gráficamente los conceptos de derivada de suma de Riemann e integral, enseñar cómo los Polinomios de Taylor aproximan una función, explicar la convergencia y divergencia de integrales impropias y presentar las series de Fourier. CALCULA es una herramienta útil para la realización de todo tipo de cálculos numéricos, incluyendo factoriales.

Usando un procesador de textos y siguiendo las instrucciones del manual, el profesor puede exhibir clases preparadas previamente, formando con ellas una biblioteca para usar en el aula. Con la opción DEMO el estudiante puede desarrollar ejemplos incluidos en este programa o ideados por el docente.

CALCULA es un software que corre bajo el sistema operativo D.O.S. Puede instalarse en cualquier PC, requiere sólo 512 KB de memoria.

En resumen, es un producto útil para ser utilizado en la escuela media o primeros cursos de la Universidad. Las exigencias mínimas de hardware hacen factible su uso en laboratorios con computadoras poco actualizadas.

*Patricia M. Villalonga y Susana E. González**

MATHEMÁTICA Versión 2.2. (Thomas W. Sherlock, 1994)

El vertiginoso avance ocurrido en los últimos tiempos en computación ha convertido a ésta en una herramienta muy valiosa en la didáctica de la enseñanza de la Matemática.

Lo que antes era impensable, por su complicación y limitación de medios, se hace ahora posible. Ya no se trata de que el alumno aprenda métodos y algoritmos, sino que los utilice para reforzar la comprensión de los conceptos y resolver los problemas, de que los plantee con nuevos enfoques y los resuelva hasta el final, comprobando que se trata de problemas bien o mal condicionados, con existencia de soluciones únicas o múltiples, etc.

MATHEMÁTICA Versión 2.2.2 requiere 3,49 MB de memoria. Este software introduce al usuario en el complejo mundo del cálculo simbólico que está revolucionando la forma de enseñar y de hacer Matemática y de aplicarla a todas las ciencias. Debido a la variedad de temas que aborda, resuelve problemas de Aritmética, Álgebra y Cálculo no sólo en dos dimensiones.

Una de las múltiples ventajas que tiene este software es la facilidad de la representación de vectores y matrices, estructurados como listas, cuyos elementos pueden ser de diversa naturaleza.

MATHEMÁTICA permite graficar varias funciones a la vez, siempre que en todas ellas se considere el mismo dominio para la variable, lo que facilita enormemente la resolución gráfica de sistemas de ecuaciones y la visualización de aproximaciones polinómicas. Además el

* Licenciadas en Matemática. Profesoras de Matemática I y II de la Facultad de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán. Integrantes del Proyecto de Investigación del C.I.U.N.T.

cálculo de límites se complementa con la facilidad con que se pueden representar gráficamente las funciones con sus singularidades.

Realiza gráficos de curvas planas y superficies, agrupándolas o superponiéndolas, según la necesidad del usuario, permitiendo la construcción de figuras complicadas lo que lo diferencia de otros paquetes de cálculo simbólico. Estos gráficos pueden servir de base a animaciones.

La posibilidad de variar las características de los gráficos (cambio de ejes, escalas, etc.) usando la serie de opciones de que dispone este software permite descubrir características comunes de familias de funciones.

Otra opción interesante es la distribución matricial de las gráficas de distintas funciones. Permite trabajar con números complejos sobre los que se pueden aplicar los operadores habituales además de algunas funciones específicas.

Los sistemas mixtos de ecuaciones, incluso aquellos con ecuaciones trascendentes, generan una interacción muy beneficiosa entre usuario y ordenador.

MATHEMATICA resuelve un amplio número de ecuaciones diferenciales, tanto lineales como no lineales con la única restricción de que éstas sean ordinarias. Esto posibilita su aplicación al estudio de circuitos eléctricos y cálculo de vigas.

También dispone de un paquete de estadística que incluye estadística descriptiva, con distribuciones discretas y continuas, variables bidimensionales, estimación, contrastes de hipótesis, regresión, estadísticas de orden, etc.

Tiene incorporadas varias funciones especiales como ser las de Airy, de Bessel, de Error, Gamma, Beta, Zeta, Hipergeométrica, etc., de uso común en distintas ramas de la ciencia como Ingeniería, Física, Matemática, etc.

MATHEMATICA no sólo es un paquete de cálculo simbólico en el que se introduce un problema y se obtiene un resultado, sino que también incorpora un lenguaje de programación con el cual se pueden desarrollar tareas complejas.

En definitiva, MATHEMATICA es un programa muy complejo que tiene un gran número de aplicaciones lo que lo convierte en un buen auxiliar para distintas ramas de la ciencia.

María E. Nueva y Berta J. Chañar*****

** Licenciada en Matemática. Profesora de Matemática I y II. Directora del Instituto de Matemática de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán. Integra el Grupo de Investigación del C.I.U.N.T.

*** Licenciada en Matemática. Profesora en Enseñanza Media, Normal y Especial.

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN LA REVISTA IRICE

REVISTA Nº 9:

OÑATIVIA, O. V. *NECESIDAD DE REFORMULAR EL PROCESO DE LA ALFABETIZACIÓN PARA EL SIGLO XXI.*

MIRANDA, R. A. *IMPORTANCIA Y CUESTIONAMIENTO DE LA ESCUELA SECUNDARIA: EL CASO DE LOS SECTORES SOCIALMENTE DESFAVORECIDOS.*

ROSELLI, N. D., HECHEN, M. E. y GIMELLI, L. E. *TRES MODELOS DE TUTORÍA DOCENTE EN UNA TAREA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.*

GIACOBBE, M. S. *INVESTIGACIÓN-ACCIÓN Y DIDÁCTICA INVESTIGATIVA.*

LOPEZ ALONSO, A. O. *EL PROBLEMA IRREVERSIBILIDAD/REVERSIBILIDAD DE LOS PROCESOS COGNITIVOS DESDE UNA PERSPECTIVA CONSTRUCTIVISTA-SISTÉMICA SUSTENTADA EN PRIGOGINE.*

REVISTA Nº 10:

CARRETERO, M. y LIMÓN, M. *LAS BASES TEÓRICAS DEL CONSTRUCTIVISMO Y SUS IMPLICACIONES EN LA PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA.*

ESCORIZA NIETO, J. *EL CONOCIMIENTO PSICOLÓGICO COMO FUNDAMENTO TEÓRICO-EXPLICATIVO DE LOS PROCESOS EDUCATIVOS.*

ROSELLI, N. D., GIMELLI, L. E. y HECHEN, M. E. *TRES MODALIDADES DE TUTORÍA DOCENTE EN EL APRENDIZAJE DE CONOCIMIENTOS.*

PÉREZ, A. M. *FACTORES PSICOSOCIALES CONDICIONANTES DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN.*

KORNBLIT A. L. y MENDES DIZ, A. M. *REPRESENTACIONES SOCIALES QUE JÓVENES, PADRES Y DOCENTES TIENEN DE LA SEXUALIDAD.*

LEIBOVICH, N., CASSULLO, G., ALVAREZ, L. y MUINOS, R. *CATEGORÍAS PARA LA CLASIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA PRUEBA GRÁFICA "PAREJA EDUCATIVA".*

REVISTA Nº 11:

LÓPEZ ALONSO, A. O. y VÁZQUEZ, M. C. *LOS MEDIOS ESCRITOS ORALES Y GRÁFICOS: SUS EFECTOS DIFERENCIALES Y COMBINADOS EN LA COMPRENSIÓN LECTORA DE ESCOLARES PRIMARIOS.*

GALVALISI, C. F. y RINAUDO, M. C. *ACERCA DE LOS TEXTOS ESCOLARES.*

ROSELLI, N. D. *LOS PROCESOS COGNITIVOS IMPLICADOS EN EL APRENDIZAJE DE SABERES CIENTÍFICOS.*

PARADISO, J. C. *FUNDAMENTOS Y APLICACIONES DE LOS DIAGRAMAS EN EL APRENDIZAJE*
DONOLO, D. y CAPELARI, C. *CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD INTELECTUAL.*

CALVO, R. A. *ANÁLISIS FACTORIAL DEL RENDIMIENTO ESCOLAR.*

NORMAS GENERALES PARA LA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA IRICE

La Revista IRICE ofrece espacio para publicar a quienes investigan en el amplio campo de las ciencias de la educación y disciplinas vinculadas. Puede tratarse de desarrollos teóricos, de informes finales de investigación, de comunicaciones, de recensiones y/o comentarios sobre libros especializados, de evaluación de software educativo.

En el caso de los desarrollos teóricos y de los informes de investigación, los requisitos que deben reunir son los siguientes: ser inéditos, con una extensión que no exceda las 25 páginas en tamaño IRAM a doble espacio, ancho de página de 12,5 cm, alto 18 cm, tipo de letra Times New Roman, cuerpo 12, con referencias y citas bibliográficas completas al final, y un breve resumen o abstract al comienzo. Los trabajos estarán sujetos a un referato externo al Instituto.

Se deberá entregar un original impreso del trabajo realizado, y su versión en un diskette 3½" en Microsoft Word 6.0. Se acompañará un breve currículum del autor.

La decisión definitiva de publicación será tomada por el Comité de Redacción, según criterios de orden de recepción, espacio, y pertinencia, interés y complementación temáticas.

Publicaciones recientes del IRICE

EDUCACIÓN INTERCULTURAL

FORMACIÓN DOCENTE E INTERVENCIÓN DIDÁCTICA

M. Ángeles Sagastizabal
Claudia Perlo
Patricia San Martín

Reseña de tareas de investigación y formación docente que permiten la aplicación en la escuela de adecuaciones institucionales y de estrategias didácticas para el aula.

ANÁLISIS DE DATOS SIMBÓLICOS

Edwin Diday

Conferencias pronunciadas por el autor en IRICE

Edición a cargo de Nora Moscoloni

Este documento constituye la primera publicación en idioma español sobre el novedoso tema del Análisis de Datos Simbólicos.

Esta revista se terminó de imprimir en el mes de marzo de 1998, en CERIDER-IRICE. Bv. 27 de febrero 210 bis - 2000 - Rosario - Provincia de Santa Fe - República Argentina.

Pueden adquirirse en el IRICE o en los distribuidores autorizados.

IRICE / BV. 27 DE FEBRERO 210 BIS / 2000 / ROSARIO / ARGENTINA