



Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Vicerrectorado de Investigación y Postgrado
Instituto Pedagógico de Miranda
José Manuel Siso Martínez
Subdirección de Investigación y Postgrado



SAPIENS

REVISTA UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN

Caracas, Año 2005
Año 6. N° 1

Consejo Rectoral
Luis Marín - Rector
Francia Celis - Vicerrectora de Docencia
Pablo Ríos - Vicerrector de Investigación y Postgrado
Moraima Esteves - Vicerrectora de Extensión
Rosa Olinda Suárez de Navas - Secretaria

Autoridades Instituto Pedagógico de Miranda
José Manuel Siso Martínez
Director - Decano *Manuel Reyes Barcos*
Subdirectora de Docencia - *Iraiza Morillo*
Subdirectora de Investigación y Postgrado - *Yajahira Smitter de Ovalles*
Subdirectora de Extensión - *Marina Marthus*
Secretaria - *María Esperanza Pérez*

Consejo Editorial
Manuel Reyes Barcos - *Presidente*
Yajahira Smitter de Ovalles - *Directora*
Marlene Arteaga - *Representante de la Subdirección de Investigación y Postgrado*
Ernesto De La Cruz - *Representante de los Jefes de Departamento*
Marlene Arteaga - *Directora-Editora*

Comité Editorial
Yaritza Cova (IPM) - *Correctora de Estilo y Apoyo de Edición*
Maribel Santaella (IPM) - *Coordinadora de Arbitraje*
Sergio Foghin-Pillin (IPC) - *Área Ciencias de la Tierra*
Antonio Arellano (ULA-Táchira) - *Área Ciencias Pedagógicas*
Antonio Alfonso (UNA) - *Área Estrategias de Aprendizaje*
María Eugenia Bello (ULA - Táchira) - *Reformas Educativas y Problemas Fronterizos*
Alí Rondón (IPC) - *Idiomas Modernos*
Belkys Sosa (IUJO) - *Educación Preescolar*
Ana Irazú (UCAB) - *Historia*
René Dubs de Moya (IPMJMSM) - *Metodología de Investigación*
Nieves Amoretti (IPMJMSM) - *Matemática*
Marlene Arteaga (IPMJMSM) - *Literatura*
Ana Francia Carpio (IPMJMSM) - *Artes Plásticas*
Lisset Camero (IPMJMSM) - *Ciencias Biológicas*
Doris Pérez (IPMJMSM) - *Desarrollo Sostenible*

Sapiens. Revista Universitaria de Investigación
postgrado@ipmjmsm.upel.edu.ve
arteagamarlene@hotmail.com

Depósito legal: pp. 200002CS966
Servicio de preprints: L+N XXI Diseños, C.A.
nmoccia@cantv.net / lmarquez@cantv.net
Impresión: junio 2005
Impreso en Venezuela / Printed in Venezuela

OBJETIVOS DE LA REVISTA SAPIENS

(ISSN 1317 – 5815)

1. Contribuir con el desarrollo de los docentes, investigadores y estudiantes, mediante la publicación de materiales actualizados en todas las disciplinas del conocimiento: (a) Ciencias naturales, Tecnología y Matemática; (b) Ciencias Sociales y Humanas (Educación Física, Deporte, Recreación, Antropología, Historia, Geografía, etc.); (c) Arte, Lingüística y Literatura; (d) Ciencias de la Educación (Políticas Educativas, Metodología, Gerencia, Evaluación, Estrategias, entre otras).
2. Divulgar la actividad investigativa tanto en el ámbito de lo nacional como internacional.
3. Dar a conocer las innovaciones en tecnología educativa en todas las áreas del conocimiento.
4. Informar a los miembros de la Universidad sobre los resultados y posturas obtenidos en investigaciones y reflexiones educativas.
5. Divulgar los adelantos significativos en el campo de la investigación educativa y de los nuevos materiales referidos a esta actividad.
6. Difundir los aportes de los docentes del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez en el área de investigación.
7. Confrontar ideas, entre los diversos actores del quehacer nacional, en cuanto a la investigación, con la finalidad de conocer los aportes de una gran variedad de sectores y de promover el intercambio con la comunidad científica.

-
- Cada artículo es arbitrado por el sistema doble ciego
 - El contenido de los artículos es de la absoluta responsabilidad de los autores
 - Todo lector puede ejercer su derecho a réplica

Publicación semestral con una tirada de 500 ejemplares

PVP: Bs. 5000

Sapiens. Revista Universitaria de Investigación puede adquirirse en:

Subdirección de Investigación y Postgrado del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez de la UPEL. Edificio Mirage, Av. Principal de La Urbina. Telf. 241.86.61/04129600475
postgrado@ipmjmsm.upel.edu.ve

SAPIENS está indexada en el Centro de Recursos Documentales e Informáticos (CREDI) de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), en LATINDEX, REVENCYT y en DIALNET (Universidad de la Rioja, España)

Pertenece al registro de publicaciones científicas de Venezuela de FONACIT

© SAPIENS se reserva todos los derechos sobre su producción intelectual.

Asimismo, se reserva el derecho de reproducir en otros medios impresos o electrónicos.



ISSN: 1317 - 5815

CONTENIDO

Editorial	7
1. Políticas laborales en España para los inmigrantes latinoamericanos. <i>Francisco Sacristán Romero</i> <i>Labor politics in Spain for Latin Americans immigrant</i>	9
2. Los proyectos en Parques Nacionales como estrategia para la enseñanza de la Educación Ambiental en la UPEL-IPC. <i>José Ali Moncada.</i> <i>The National Parks projects as strategy for environment education in the Pedagogic UPEL - IPC.</i>	25
3. ¿Qué constituye a los lenguajes natural y matemático? <i>Wladimir Serrano Gómez</i> <i>What's made natural and mathematics languages?</i>	47
4. Enfoque Estratégico en la tutoría de la tesis de grado: un modelo alternativo para aprender a investigar en el Postgrado. <i>Carlos Ruiz Bolívar</i> <i>Strategic approach in the thesis tutorial: An alternative model for learning research in the graduate program.</i>	61
5. Formación del recurso humano por competencias. <i>Judith Díaz y Jeannette Márquez</i> <i>Formation for competitions of human resources.</i>	85

6.	La diversidad y la inclusión: implicaciones para la cultura y educación. <i>Víctor Guédez</i> <i>The diversity and inclusion: Culture and education implications</i>	107
	LA INVESTIGACIÓN EN ACCIÓN	
	Proyección de CEDISIMAR <i>Maribel Santaella</i>	133
	DISCUSIÓN PEDAGÓGICA	
	Sobre mitos y tendencias en la formación del currículo <i>Nancy Barreto de Ramírez</i> <i>About myths and tendencies in the curriculum's formation</i>	137
	RESEÑAS	
	<i>La fuente de la quinta disciplina. Escuelas que aprenden</i> de Senge por Anna Patrizia De Marco Ricchiuti	147
	Colaboradores	149
	Normas de publicación	151

El primer semestre del año 2005 se ha distinguido por los éxitos institucionales en investigación tanto en materia editorial como en la participación masiva de los docentes en Proyectos de Investigación, publicación de artículos y presentación de trabajos a nivel nacional e internacional.

En materia editorial, SAPIENS se complace en informar a la comunidad académica que ha sido aprobada su inclusión en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, REDALYC, luego de haber recibido una invitación de la propia Red y haber pasado por una evaluación que contempla criterios de calidad en las áreas de contenido científico, gestión y política editorial. Esta participación internacional nos motiva a continuar trabajando y disfrutando de la cooperación de todos los investigadores del país.

Para este número, de la Universidad Complutense de Madrid, Francisco Sacristán Romero, nos brinda un trabajo sobre las Políticas Laborales en España para los inmigrantes latinoamericanos; en éste se revisan las políticas de empleo y los distintos subsistemas que se ocupan de la materia laboral. Es de importancia central, dentro del cuerpo total del texto, las ideas relacionadas con las mejoras de los mecanismos de educación dirigidas a la protección del inmigrante como las medidas de acompañamiento sociopedagógico referidas por Sacristán. Igualmente, se destaca la formación de profesionales con dedicación exclusiva al colectivo inmigrante, quienes reciben una preparación teórica y práctica en materia de extranjería y recursos sociales existentes.

José Ali Moncada, profesor del Instituto Pedagógico de Caracas, escribe un trabajo sobre los proyectos en Parques Nacionales como estrategia para la Educación Ambiental, en el que se revisa la experiencia denominada "Universidad y Parque" destinada a integrar las funciones de docencia, investigación y extensión con la gestión educativa de los Parques Nacionales.

Wladimir Serrano Gómez, del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, discute la distinción entre lenguaje, lengua y habla matemáticos apoyado en las ideas de Saussure; de la misma Institución, en la Sección Discusión Pedagógica, Nancy Barreto de Ramírez ofrece un artículo relacionado con los mitos y las tendencias en la formación del currículo.

Del Instituto Pedagógico de Barquisimeto, de nuestra Universidad Pedagógica, Carlos Ruiz Bolívar presenta un artículo denominado “Enfoque Estratégico en la Tutoría de la Tesis de Grado, un modelo alternativo para aprender a investigar en el Postgrado” en donde se explica el Sistema de Mediación Tutorial, aplicado por el autor en 15 instituciones durante casi una década. También, en el área de la formación Jeannette Márquez y Judith Díaz, docentes de la Universidad del Zulia colaboran con un artículo titulado “Formación del Recurso Humano por Competencias” en el que se revisa el proceso de formación según el enfoque tradicional y luego bajo el enfoque por competencias.

Finalmente, Víctor Guédez, de la Universidad Metropolitana, nos entrega un texto denominado “La diversidad y la inclusión: implicaciones para la Cultura y la Educación” en donde se trata de identificar los recursos y actitudes, los valores y otros factores relacionados con el desafío actual para la cultura y la educación en su relación con la diversidad y la inclusión.

En la sección La Investigación en Acción, Maribel Santaella escribe una nota sobre la Proyección del Centro de Documentación e Información del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez (CEDISIMAR), del cual es Coordinadora. La sección de Reseñas, estuvo a cargo de Anna Patricia De Marco, docente del Instituto Pedagógico de Caracas y las traducciones fueron realizadas por María Elena Del Valle, profesora del Instituto Pedagógico de Miranda.

Agradecemos, sinceramente, el interés de todos nuestros colaboradores, profesores de nuestro país y del ámbito internacional, por enviar sus originales a SAPIENS, debido a que la calidad de la publicación no sólo depende del trabajo editorial, sino, principalmente de la excelencia de los trabajos de investigación de la comunidad académica que siempre nos acompaña.

Yajahira Smitter de Ovalles
Subdirectora de Investigación y Postgrado

Políticas laborales en España para los inmigrantes latinoamericanos*

Francisco Sacristán Romero
Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

Las políticas activas de empleo para el colectivo latinoamericano pretenden contribuir al incremento de las posibilidades de incorporación y mantenimiento laboral de estos trabajadores tan ligados a la cultura española, combinando, al mismo tiempo, flexibilidad y seguridad en el empleo. Además, en términos macroeconómicos, la actuación selectiva sobre la oferta y la demanda, con medidas tales como el fomento de la iniciativa privada, la ayuda a la movilidad a sectores con suficiente demanda o la creación directa de empleo, permiten reducir los desequilibrios o desajustes en el mercado de trabajo.

Palabras Clave: Empleo, Políticas activas, inmigración, Latinoamérica, trabajo, España

ABSTRACT

Labor politics in Spain for Latin Americans immigrant

The actives policies for occupation of the Latin Americans people pretend to contribute to the increase of the incorporation possibilities and labor maintenance of these workers so related to the Spanish culture, combining at the same time, flexibility and security in the job. Beside, in macro-economics terms, the selective performance over the offer and demand, with measures such as the promotion of the privet initiative, the help to the mobility of the sectors with sufficient demand or the direct creation of jobs, that allows reduce the unbalance or maladjustment in the work market.

Key Words: Employ, active policies, immigration, Latin America, work, Spain

* Recibido en enero 2005.
Aceptado en junio 2005

1. Concepto y características

Para situar al lector interesado en esta parcela de la realidad jurídica actual de una forma lo más cercana posible a los objetivos que se pretenden conseguir en el desarrollo de esta cuestión relativa al concepto y características de las políticas activas de empleo enfocadas a los nacionales de los distintos países de Latinoamérica, es necesario empezar matizando que, desde un enfoque amplio, dichas políticas intentan suplir las desigualdades presentes en el mercado de trabajo a partir de la toma en consideración de la heterogeneidad de los diferentes colectivos que participan en el mercado. Así, entre las políticas activas de empleo, se podrían distinguir tres grandes grupos, a partir de la clasificación realizada por Sáez (1997):

- 1º. Las que persiguen el desarrollo de un buen sistema de intermediación entre la oferta y la demanda a través de medidas de diversa naturaleza.
- 2º. Las actuaciones encaminadas a la mejora de los mecanismos de educación y formación a efectos de facilitar a los jóvenes una base de partida que les permita desempeñar una profesión y avanzar en la cualificación profesional de los adultos.
- 3º. Las que tienen una directa conexión con la promoción del empleo.

En este contexto interesa especialmente analizar la combinación de medidas con relación a la orientación, formación y experiencia laboral. Además, respecto a las consecuencias jurídicas de tales políticas, hay que hacer un especial esfuerzo para adentrarse en la operatividad de los programas hacia la población-objetivo que constituye el colectivo de trabajadores inmigrantes.

Conviene recordar que en los países más desarrollados se ha registrado en los últimos diez años un notable aumento de las políticas activas de empleo destinadas a los colectivos con una baja tasa de colocación, entre los que se encuentran los inmigrantes.

Según Sáez, el grupo más importante ha sido el de los desempleados de larga duración (superior a un año) y que superan cierta edad, el segundo conjunto de colectivos se caracteriza por el de aquellas personas cuya experiencia laboral es muy pobre o incluso inexistente (marginados, personas con historial delictivo, inmigrantes y gente con baja cualificación) y el tercer grupo serían los jóvenes recientemente incorporados al mercado de trabajo. Otros grupos de segunda línea son los considerados como inactivos (especialmente se refieren a las mujeres) y los receptores de rentas sociales, a los que se empuja hacia el empleo como mecanismo de integración social.

Una vez realizada esta incursión general, es preciso destacar que para una de las instituciones españolas con más conocimiento y experiencia en esta materia, como es el Consejo Económico y Social (CES), estas políticas comprenderían dos grandes grupos de medidas, a saber:

- 1º. Las destinadas a una actuación directa que incida sobre el mercado de trabajo para aumentar el empleo o reducir el paro, tales como los incentivos económicos(bonificaciones, subvenciones, etc...) a la contratación.
- 2º. Las que van dirigidas a la mejora sustancial y cualitativa de los procesos de ajuste a corto y medio plazo entre la oferta y la demanda de trabajo, ya sea mediante la formación de los activos, el incentivo(o la supresión de obstáculos) a la movilidad geográfica de la mano de obra, la mejora de la intermediación entre los flujos de oferta y demanda en el mercado de trabajo, e incluso una más fluida información de este mercado (que es, por ejemplo, uno de los esfuerzos de los observatorios públicos de empleo).

En España, un estudio serio y riguroso de las políticas activas de empleo destinadas a los trabajadores inmigrantes debe partir de dos factores básicos en su configuración: su contextualización dentro del modelo adoptado por la Unión Europea y el alto grado de descentralización en las competencias, servicios y funciones que les atañen.

Las políticas activas de empleo pretenden contribuir al incremento de las posibilidades de incorporación y mantenimiento laboral de los inmigrantes, combinando, al mismo tiempo, flexibilidad y seguridad en el empleo. Además, en términos macroeconómicos, la actuación selectiva sobre la oferta y la demanda, con medidas tales como el fomento de la iniciativa privada, la ayuda a la movilidad a sectores con suficiente demanda o la creación directa de empleo, permiten reducir los desequilibrios o desajustes en el mercado de trabajo.

Tomando como punto de partida y referencia esencial la vigente Ley de Empleo, Ley 56/2003, de 16 de diciembre, ya en la misma Exposición de Motivos se alude a que uno de los factores esenciales que han estado presentes en el entramado actual del mercado laboral español es el denominado por los redactores de la ley “fenómeno migratorio”, que sin lugar a dudas ha contribuido a una importante modificación cualitativa y cuantitativa del empleo en España.

Lo establecido en la Exposición de Motivos tiene continuidad en la misma Ley cuando el artículo 2, concerniente a los objetivos de la política de empleo, cita de forma específica al colectivo migratorio externo en su

apartado g), entendiendo que una de las metas de la Ley es la coordinación de la articulación de las políticas de empleo, teniendo muy presentes tanto a la inmigración interna como a la externa; estos aspectos van ligados a los principios de la efectiva igualdad de oportunidades y la no discriminación, de acuerdo a lo previsto en el artículo 9.2 de la CE.

Además, este apartado g) del artículo 2 conecta con su apartado d), especificando que los inmigrantes se encuentran dentro del conjunto de colectivos en los que es preciso fomentar políticas destinadas a la integración laboral, dado que son grupos que presentan por las diversas características que concurren en ellos más trabas y problemas a la hora de encontrar empleo que el resto de ciudadanos. Entre estos colectivos, el artículo 2, apartado d), de la Ley de Empleo cita de forma específica a los “jóvenes, mujeres, discapacitados y parados de larga duración mayores de 45 años”.

Una vez introducidas estas dos puntuales referencias significativas sobre el objeto de estudio, ubicadas en la Exposición de Motivos y el artículo 2 de la Ley, enfoco la atención al importante artículo 23 que delimita el concepto básico sobre el que pivota este trabajo y éste no es otro que el de “políticas activas de empleo”. En consonancia con el espíritu integrador que orienta a esta Ley de Empleo, se definen las políticas activas de empleo como “el conjunto de programas y medidas de orientación, empleo y formación que tienen por objeto mejorar las posibilidades de acceso al empleo de los desempleados en el mercado de trabajo, por cuenta propia o ajena, y la adaptación de la formación y recalificación para el empleo de los trabajadores, así como aquellas otras destinadas a fomentar el espíritu empresarial y la economía social”. (Ley de Empleo, 2003)

De esta definición se pueden extraer algunas características básicas acerca de estas políticas activas de empleo que, desde mi perspectiva particular, serían las siguientes:

1ª. Se advierten tres ejes esenciales sobre los que descansarían estas políticas: **orientación, empleo y formación.**

En torno a estas tres líneas de actuación deberíamos tener presente el esquema mental de inserción del colectivo inmigrante en el mercado laboral español, puesto que se van a reproducir en la legislación específica que tiene como destinatarios principales a los inmigrantes.

Dicho esto, no podemos pasar por alto que para intentar acercarnos a las anteriores tres líneas de actuación, las medidas favorecedoras para integrar a los colectivos con más dificultades, no sólo para encontrar empleo, sino también para consolidar un puesto de trabajo estable y de calidad, deben acompañarse de un importante incentivo económico.

En este sentido, el actual Ministro español de Trabajo y Asuntos Sociales, Jesús Caldera, recalca que “la cantidad destinada a políticas activas de empleo en el presupuesto del Servicio Público de Empleo Estatal para el año 2005 es de 6.372,6 millones de euros, que supone un aumento de 462,3 millones, un 7,8%, con respecto al año anterior”.

En el capítulo específico relativo a la integración laboral de los inmigrantes, el presupuesto que corresponde a la Dirección General de Inmigración se sitúa en unos 12 millones de euros, despuntando de una manera especial las transferencias que desde la Administración Central se harán a distintas instituciones autonómicas y municipales, que de acuerdo a lo comunicado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, coparán tres cuartas partes del presupuesto.

2ª. Se alude en la definición sobre políticas activas de empleo a que éstas van enfocadas al grupo de “los desempleados en el mercado de trabajo, por cuenta propia o ajena, y la adaptación de la formación y recalificación para el empleo de los trabajadores”. Es pertinente, por ello, hacer una distinción entre dos grupos ya de entrada: (Ley de Empleo, 2003)

- a) Desempleados por cuenta propia o ajena.
- b) Trabajadores en lo relativo a su formación y recalificación para el empleo.

3ª. Fomento del ánimo de creación de empresas y de la denominada “**economía social**”.

Desgranado el concepto y características de las políticas activas de empleo, el artículo 26 de la Ley de Empleo se refiere a los inmigrantes como “colectivo prioritario” al que deben ir dirigidas las medidas de fomento del acceso y mantenimiento en el empleo.

2. Las políticas activas de empleo en la Europa Comunitaria

Partiendo del Tratado de Ámsterdam se incorporó el artículo 13 que establece que “el Consejo (...) podrá adoptar acciones adecuadas para luchar contra la discriminación por motivos de sexo, de origen racial o étnico, religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual”. Al amparo de este precepto, se aprobó en el año 2000 una Directiva muy relevante referida al establecimiento de la igualdad de trato en el empleo y la ocupación, en concreto, la Directiva 2000/78/CE. Así, en el considerando nº 9 de esta Directiva, se establecía que “el empleo y la ocupación son elementos esenciales para garantizar la igualdad de oportunidades para todos y contribuyen decisivamente a la participación plena de los ciuda-

danos en la vida económica, cultural y social, así como a su desarrollo personal”.

La normativa comunitaria es un fiel reflejo del trabajo realizado en el Consejo Europeo de Luxemburgo, celebrado en noviembre de 1997, en el que la Unión Europea dio un impulso muy importante y de una forma progresivamente integrada, a las políticas activas de empleo, como un desarrollo del nuevo Título de Empleo que se incluyó en el Tratado de Ámsterdam. La consecuencia jurídica que se deriva de todo este proceso es que las políticas activas de empleo en España vienen definidas en buena parte por las líneas y directrices generales que introduce la Unión Europea en el Derecho Comunitario.

Tres años más tarde de la reunión de Luxemburgo se celebró el Consejo Europeo de Lisboa, en concreto en marzo de 2000, en el cual se acordaron una serie de actuaciones relevantes tales como la definición de una estrategia global para el crecimiento económico a largo plazo, el pleno empleo, la cohesión social y el desarrollo sostenible en una sociedad basada en el conocimiento, que se ha venido denominando en el marco comunitario con el título de Estrategia de Lisboa. Dentro de ésta hay que realizar una especial mención a la denominada Estrategia Europea de Empleo, que se conoce con las siglas EEE. Este enfoque sobre el empleo en el ámbito de la Unión Europea intenta hacer una reordenación y ampliación de las diversas directrices para el empleo que se habían configurado como principios informadores para la política comunitaria, completándose con una serie de objetivos de tipo cuantitativo a diez años. Para la instrumentación de esta Estrategia Europea de Empleo, se definieron cuatro grandes pilares, en los que cada año se establecerían diversas directrices, debiendo ser desarrolladas éstas por los países miembros de la Unión Europea en políticas concretas, dentro de los sucesivos programas nacionales para el empleo con un período anual de actuaciones. En concreto, los cuatro grandes pilares son:

- 1º) Mejora de la capacidad de inserción profesional.
- 2º) Desarrollo del espíritu de empresa.
- 3º) Fomento de la capacidad de adaptación de los trabajadores y las empresas.
- 4º) Refuerzo de las políticas de igualdad de oportunidades en el mercado laboral.

En el contexto de este proceso que empezó en Luxemburgo en 1997, las sistemáticas revisiones de la EEE han llevado a la determinación de la necesidad de realizar un ejercicio de simplificación para ofrecer enfoques

y orientaciones más generales, con una mayor determinación de las acciones prioritarias y responsabilidades que mejor están definidas. Así, en junio de 2003, se procede a una crucial modificación de la EEE para el período trianual 2003-2005, en el que las características más sobresalientes están construidas alrededor de unos puntos muy específicos, tales como la determinación de tres objetivos generales, cuya materialización pasaría por el cumplimiento de cuatro requisitos básicos que deben recogerse en la aplicación por parte de los Estados miembros de la EEE revisada, un menor número de directrices, reducido a diez y un período de vigencia de estas directrices a tan sólo tres años. De forma paralela, se han ido matizando un conjunto cada vez más amplio de indicadores cuantitativos para la medición y la evaluación de las políticas en las que se recojan estas líneas de actuación genérica.

Podemos vislumbrar que en el actual marco comunitario, uno de los efectos más clarificadores de la filosofía que encierra la Estrategia de Lisboa, es el de destacar el papel tan relevante que deben tomar las políticas activas de empleo en los países miembros de la Unión Europea. De acuerdo a la EEE, los Estados han ido elaborando cada año programas nacionales de acción para el empleo. Conviene mencionar que la actuación encaminada a la mejora de la capacidad de inserción profesional de los trabajadores es la que concentra la mayor parte de las políticas activas del mercado de trabajo. A pesar que ese objetivo se haya dirigido en mayor proporción a la ordenación de programas y actuaciones ya existentes que para el diseño y la puesta en marcha de otros nuevos, sí es preciso mencionar que sobre dicho objetivo se han establecido las bases para el arranque de distintas medidas que tienen un reflejo en los denominados Planes Nacionales de Acción para el Empleo de nuestro país.

Tres de los fines de estos Planes se han enfocado a la incentivación de la participación en el mercado de trabajo, la potenciación de la búsqueda de empleo y la promoción de la igualdad de oportunidades.

En el diseño de este artículo interesa especialmente la directriz 7, destinada a la promoción activa y decidida de la integración de todos aquellos colectivos desfavorecidos por distintas causas en el mercado de trabajo y a enfrentarse de una manera eficaz a la discriminación que sufren.

En el camino indicado por esta anterior directriz, las acciones a favor de la integración de los colectivos desfavorecidos se destinan a actuaciones concretas en el campo de la educación y formación de jóvenes y adultos, personas discapacitadas e inmigrantes. En el caso concreto que ocupa la atención de este artículo, o sea, el colectivo inmigrante, existen diferentes actuaciones para luchar contra su discriminación, que pasan por la ela-

boración de itinerarios integrados de inserción laboral que contemplen sus potencialidades y posibilidades de empleo de forma individualizada; por la formación de profesionales en el campo de la inmigración y por la regularización de la situación laboral de los inmigrantes que acrediten el desempeño de un trabajo durante al menos el período de un año.

En la atención particular al colectivo inmigrante son tres medidas específicas las que están previstas en el denominado Programa Operativo "Lucha contra la discriminación", cofinanciado por el Fondo Social Europeo, a saber:

1ª) Itinerarios integrados de inserción laboral para inmigrantes.

En esta apartado se toman en consideración las diferentes y variopintas características personales y laborales de los inmigrantes, con el objetivo de intentar el descubrimiento y la potenciación de las posibilidades de acceso al empleo desde un enfoque netamente individualizado. Este itinerario está formado por una serie de fases, a saber:

- a) Diagnóstico de la situación, cuya herramienta esencial es una entrevista personal.
- b) Formación previa, con instrumentos poderosos tales, como el aprendizaje del idioma español y de otra lengua específica oficial de la Comunidad Autónoma que se trate, además de un entrenamiento básico en habilidades sociales.
- c) Orientación sociolaboral.
- d) Formación ocupacional.
- e) Apoyo al autoempleo.
- f) Medidas de acompañamiento de tipo sociopedagógico, que se concretan en ayudas destinadas a gastos de guarderías y escuelas infantiles, ayudas para sufragar los costes de transporte y manutención para aquellos casos que se entiendan como más vulnerables, etc...

2ª) Formación de profesionales con dedicación exclusiva enfocada al colectivo inmigrante.

Se trata de impulsar medidas eficaces para dotar de una preparación teórica y práctica en materia de extranjería y recursos sociales existentes en las diferentes Administraciones Públicas de ámbito territorial estatal, autonómico o local, destinada a todos aquellos profesionales de los diversos organismos e instituciones públicas y privadas que trabajan directamente con los inmigrantes, con el objetivo esencial de su inserción en el mercado laboral.

3ª) Sensibilización, estudios y seminarios sobre el colectivo inmigrante.

El objetivo es alcanzar una efectiva concienciación social a través de la realización de campañas concretas y la realización de encuentros, jornadas y seminarios, intentando que en estos diferentes actos participen el mayor número de agentes sociales implicados en todo lo que constituyen las trabas esenciales que impiden la plena integración de los inmigrantes en el mercado de trabajo español.

Las propuestas particulares que los dos Sindicatos españoles más representativos en el ámbito territorial estatal, UGT y CC.OO., entienden esenciales para hacer efectivos los objetivos de la Directriz 7 se centrarían en estos cinco puntos:

- 1º) Desarrollo reglamentario de la Ley de Extranjería, dando cabida a la participación de los interlocutores sociales.
- 2º) Establecimiento de unas normas claras y participativas para la determinación de los contingentes, teniendo presentes la situación nacional de empleo, el papel de los Servicios Públicos de Empleo, la articulación sectorial y territorial y la implicación de empresarios y organizaciones sindicales.
- 3º) Dotación de medios y recursos suficientes a la Administración española en los países de origen de la población trabajadora inmigrante para la potenciación de la contratación en sus países de nacimiento y el establecimiento de planes de acompañamiento y de integración sociolaboral (lengua, derechos laborales, regulación colectiva, protección social, etc...)
- 4º) Luchar contra las situaciones de explotación y desigualdad de las personas inmigrantes vinculadas a la irregularidad y al empleo sumergido, así como la promoción de los procedimientos de actuación coordinada entre las distintas Administraciones Públicas, incluida la Inspección de Trabajo, con el objeto de hacer emerger a la superficie el empleo irregular, con la persecución del fraude empresarial y asegurando la protección a los trabajadores que pongan en conocimiento de las instancias judiciales estas situaciones.
- 5º) Definición de programas de integración social destinados a los inmigrantes en materia de educación, vivienda, servicios sociales, etc...

Bajando al terreno concreto de las distintas Comunidades Autónomas, la materialización de esta directriz 7 se concreta en las siguientes actuaciones:

-Aragón:

- * Ayudas a la contratación de trabajadores en riesgo de exclusión en Empresas de Inserción Laboral.
- * Información, atención especializada y asesoramiento individualizado acorde a inmigrantes.
- * Participación en la iniciativa comunitaria EQUAL potenciando la formación e integración de colectivos desfavorecidos.
- * Ayudas a los empresarios para facilitar el alojamiento de trabajadores temporales e inmigrantes.
- * Convenios con asociaciones de agricultores y cooperativas para la contratación de trabajadores temporales e inmigrantes.
- * Convenios con entidades para la intermediación laboral con personas inmigrantes y sensibilización de las empresas.

-Asturias:

- * Plan de Formación para personas con discapacidad y amenazados de exclusión.

-Canarias:

- * Acciones para la integración de colectivos en riesgo de exclusión del mercado de trabajo.
- * Inserción laboral de inmigrantes.

-Cataluña:

- * Proponer oportunidades de integración a los colectivos con riesgo de exclusión del mercado de trabajo.
- * Subvención global.

- Comunidad Valenciana:

- * Programa de Talleres de Formación e Inserción Laboral.
- * Plan Integral de empleo para personas con riesgo de exclusión social.

-Galicia:

- * Incentivos a la contratación temporal e indefinida de desempleados en riesgo de exclusión social.

-Madrid:

- * Ayudas a empresas de promoción e inserción laboral de personas en situación de exclusión social.

-Navarra:

- * Formación e inserción de inmigrantes.

-La Rioja:

- * Ayudas a la contratación estable, mínimo de un año, de trabajadores desempleados en riesgo de exclusión social.

Haciendo un repaso al conjunto de medidas específicas dentro del ámbito territorial autonómico, se percibe de una forma nítida que Aragón es la Comunidad Autónoma española que más programas y presupuesto regional destina a hacer posible la concreción de la directriz 7 en lo concerniente al colectivo inmigrante.

Por último, en el marco de la Unión Europea conviene hacer una especial mención a la conocida como iniciativa comunitaria EQUAL, que tiene como objetivo la cooperación transnacional para la promoción de una nueva metodología de lucha contra las discriminaciones y desigualdades de todo tipo existentes en relación con el mercado de trabajo. El objetivo de esta iniciativa, tal y como se contempla en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas (DOCE), de 5 de mayo de 2000, es el de “promover nuevas maneras de combatir todas las formas de discriminación y desigualdad en relación con el mercado de trabajo a través de la cooperación transnacional”.

En el campo particular que centra el interés de este trabajo, EQUAL distingue dos propósitos diferentes para enfocar el alcance de la capacidad de inserción profesional:

- a) Hacer posible a través de una serie de instrumentos y herramientas concretas el acceso y la reincorporación al mercado de trabajo de las personas que sufren en mayor medida las trabas y obstáculos para integrarse o reintegrarse en el mercado laboral.
- b) Tomar medidas drásticas y eficaces para luchar contra el racismo y la xenofobia conectados al mercado de trabajo.

3. Ámbito de actuación español en las políticas activas de empleo

Una vez perfiladas las ideas básicas del modelo comunitario que subyace con relación a las políticas activas de empleo, para afrontar una perspectiva adecuada de lo que ocurre en España, conviene no ignorar la configuración múltiple, tanto en los aspectos del diseño como en los de la ejecución, que provienen de la distribución de competencias entre la Ad-

ministración Central del Estado y las 17 Comunidades Autónomas y las 2 Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla en esta materia, y de la capacidad de las Administraciones locales de adoptar medidas de tipo complementario. Retrotrayendo la atención al tercer punto de este epígrafe, se veía que la actual y vigente Ley de Empleo tiene como objetivos fundamentales el de la armonización del modelo surgido de la distribución de competencias y garantizar la adecuada cooperación y coordinación entre las diferentes Administraciones y entre los agentes públicos y privados, que se encuentran implicados, para intentar en la medida de lo posible la movilización y optimización de los recursos disponibles al objeto de lograr mayores niveles de eficiencia en las políticas de empleo.

Se puede constatar que la Ley de Empleo ha instaurado un concepto integral de política activa de empleo, diseñada como el conjunto de decisiones adoptadas por el Estado y las Comunidades Autónomas cuyos objetivos vienen determinados por el desarrollo de programas y medidas dirigidas a la consecución del pleno empleo, además de la calidad del empleo, la adecuación cuantitativa y cualitativa de la oferta y demanda de empleo y la reducción y debida protección de las situaciones de desempleo. Una de las consecuencias evidentes de la amplitud del concepto de política activa de empleo que se recoge en la vigente Ley de Empleo, es la imprescindible regulación de las competencias de cada una de las instituciones y organismos implicados en su diseño y ejecución, pero no ignorando en ninguno de los supuestos posibles a las Administraciones Públicas de carácter local en el desarrollo del conjunto de las políticas activas de empleo. En virtud de todas las circunstancias, es relevante el modelo del Sistema Nacional de Empleo, cuyos ejes esenciales de actuación se centran en un modelo de descentralización territorial y de coordinación funcional, en el que las finalidades se centren en el aumento progresivo de las tasas de intermediación laboral y en asegurar la aplicación de las políticas activas de empleo y de la acción protectora por desempleo, así como la ineludible garantía de la unidad del mercado de trabajo en España, su integración en el mercado único europeo y la libre circulación de los trabajadores.

Igualmente, se puede especificar que el Sistema Nacional de Empleo está formado por el Servicio Público de Empleo Estatal y los Servicios Públicos de Empleo de las diferentes Comunidades Autónomas. En el caso del Servicio Público de Empleo Estatal, hablamos de un organismo autónomo de la Administración General del Estado que tiene como fines esenciales la ordenación, desarrollo y seguimiento de la política de empleo. En lo concerniente a los servicios de las Comunidades Autónomas, decir que son los órganos o entidades a los que se encarga, en su correspondiente ámbito territorial, la gestión de la intermediación laboral y de las políticas activas de empleo.

Por último, dejar constancia que a partir del objetivo deseable de dotar de una mayor transparencia al mercado laboral, se establecen unos determinados principios comunes de actuación, tales como los de integración, compatibilidad y coordinación de los sistemas de información, además de la existencia de un lugar común en la red telemática que haga posible el conocimiento de las ofertas y demandas de empleo y oportunidades de formación en todo el territorio español.

Referencias

- Ley de Empleo (2003) Ley 56/2003, de 16 de diciembre. Madrid: Gobierno del Estado.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2004) NIPO 201-04-014-X ISSN: 1577-189 X, 14 de octubre. Madrid.
- SÁEZ, F. (1997): "Políticas de mercado de trabajo en Europa y en España". *Papeles de Economía española*, 72:309-325

Addenda

- Con el deseo de ofrecer a los lectores la posibilidad de seguir ahondando en el tema, se anotan a continuación algunas leyes, textos, artículos de publicaciones periódicas y otros materiales de consulta, propios para el análisis de las Políticas de Empleo en España.
- Aja, E, (Coordinador) (2000) *La nueva regulación de la inmigración en España*, Valencia: Tirant lo Blanch.
- Aragón Bombín, R. y Chozas, J. (1993). *La regularización de inmigrantes durante 1991-1992*. Madrid: MTySS.
- Baylos, A. (1988) "Institucionalización sindical y prácticas neocorporativas. El caso español 1977-1987", en *Revista de Trabajo* N^o 91, julio-septiembre, págs. 9-21.
- Baylos, A. (1991) *Derecho del trabajo: modelo para armar*. Madrid: Trotta.
- Bilbao, A. y Prieto, C. (1990) "Políticas empresariales de mano de obra en el sur metropolitano", en *Economía y Sociedad* N^o 3, págs 141-143.
- Capel, H. (1997) Los inmigrantes en la ciudad. Crecimiento económico, innovación y conflicto social. DELGADO, M. (Ed.). *Debat de Barcelona. Ciutat i immigració*. Barcelona: Centre de Cultura Contemporànea, p. 83-112. Publicado también en *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, n^o 3, 1 de mayo de 1997, 24 págs.
- Casas, M. E. y Escudero, A. (1984) "Representación unitaria y representación sindical en el sistema español de relaciones laborales", en *Revista española de Derecho del Trabajo*, N^o 17, págs. 51-92.

- Castillo Mendoza, C.A. (1990) "Control y organización capitalista del trabajo. El Estado de la cuestión", en *Sociología del Trabajo* Nf 9, págs. 117-139.
- Centi, C. (1988) "Mercado de trabajo y movilización", en *Sociología del Trabajo* Nf 4, Nueva Época, págs. 43-66.
- Cerón Ripoll, P.^o(1999): *La inmigración dominicana en Madrid* (Tesis doctoral sin publicar). Madrid: Universidad Complutense.
- Colectivo IOÉ (1995) *Discursos de los españoles sobre los extranjeros. Paradojas de la alteridad*. (Colección Opiniones y Actitudes, Nf 8). Madrid: CIS.
- Colectivo IOÉ (1996) *La educación intercultural a prueba: hijos de inmigrantes marroquíes en la escuela*. Granada: CIDE/ Laboratorio Estudios Interculturales Universidad de Granada.
- Colectivo IOÉ^o(2000): *La inmigración extranjera en España*. Madrid: Grup de Fundacions La Caixa.
- Colectivo IOÉ (1993) "Rasgos generales y perfil sociodemográfico", en GIMÉNEZ, C. (coord.), *Inmigrantes extranjeros en Madrid*, Comunidad de Madrid, , Tomo I, págs. 137-419. 211
- Colectivo IOÉ. (1994) "La inmigración extranjera en España: sus características
- Colectivo IOÉ. (1994) *Inmigrantes extranjeros en la Sierra Oeste de Madrid*. San Lorenzo del Escorial: Mancomunidad de Servicios Sociales Sierra Oeste
- Colectivo IOÉ. (1995) "Inmigrantes y mercados de trabajo en España. Planteamiento general y aplicación a un caso concreto: los trabajadores marroquíes en el sector de la construcción en la Comunidad de Madrid", en Seminario *Inmigración, empleo e integración social*. Santander: Universidad Menéndez Pelayo.
- Colectivo IOÉ. (1995) *Discriminación contra trabajadores marroquíes en el acceso al empleo en España*. Ginebra: OIT.
- Colectivo IOÉ. (1995) *Presencia del Sur. Marroquíes en Cataluña*. Madrid: Fundamentos.
- Díez Nicolás, J. (1999) *Los españoles y la inmigración*, Instituto de Migraciones y Servicios Sociales. Madrid: MTAS.
- diferenciales en el contexto europeo", en CONTRERAS, I. (coordinador), *Inmigración, racismo e interculturalidad*. Madrid: Talasa, págs. 83-119.
- Espada Ramos, M^a L. (1997) *¿Europa, ciudad abierta?. La inmigración y el asilo en la Unión Europea*. Granada: Instituto Municipal de Formación y Empleo, Ayuntamiento de Granada.
- Giménez, C. (coord.). (1993) *Inmigrantes extranjeros en Madrid, Tomo I y II*. Madrid: Comunidad de Madrid.
- Ibáñez, J. (1979) *Más allá de la sociología. El Grupo de Discusión: técnica y crítica*, Madrid: Siglo XXI.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, (varios años). *Encuesta de Población Activa*. Madrid: Autor.
- INSTITUTO SINDICAL DE ESTUDIOS (1988) *Evolución Social en España 1977-1987*, Cuadernos I.S.E. N.º 2. Madrid: Autor.
- INSTITUTO SINDICAL DE ESTUDIOS (1993) *Evolución social en España 1993*. Madrid: Autor.
- Jurado Gómez, E. (1995) *El mercado de trabajo en el sector de la construcción*. Madrid: ANCOP
- López De Lera, D. (1991) “Análisis de la estadística sobre población extranjera”, en *Serie de Artículos y Ponencias* del Instituto de Demografía del CSIC. Madrid: CSIC.
- Lorca, A., Alonso, M. y Lozano, L. A. (1997) *Inmigración en las fronteras de la Unión Europea*. Madrid: Encuentro.
- Miguélez, F. (1990) “Trabajo y relaciones laborales en la construcción”, en *Sociología del Trabajo* N.º 9, págs. 35-54.
- Miguélez, F., Recio, A. y Alós, R. (1990) *Transformaciones laborales en la industria de la construcción en Cataluña*. Barcelona: UAB./CCOO Catalunya.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (1991) *Anuario de Estadísticas Laborales 1990*. Madrid: Autor.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (1993) *Encuesta de Coyuntura Laboral*, (2.º trimestre de 1992), Madrid: Autor.
- Muro, J. y otros. (1988) *Análisis de las condiciones de Vida y Trabajo en España*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda.
- Okolski, M. (“Poland”). (1991) Informe para el *SOPEMI 1991* de la OCDE, Varsovia, (edición interna).
- Palomeque, M.C. (1991) *Los derechos laborales en la Constitución Española*. Madrid: CEC.
- Prieto, C. (1992) “Cambios en la gestión de mano de obra: interpretaciones y crítica”, en *Sociología del Trabajo* N.º 16.
- Toharia, L., García Serrano, C. y Sahún, M.ª. (1991) *El factor trabajo en la construcción: empleo, demandas y ofertas (1985-1990) y la formación profesional ocupacional en el sector*. Madrid: MOPT/ Fundación IESA.

RECOMENDAMOS

**DESARROLLO DE
HABILIDADES PARA
COMPRENDER LA LECTURA
Nº 3 DE LA COLECCIÓN *RETOS Y LOGROS*
EDITADO POR LA SUBDIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO DEL INSTITUTO
PEDAGÓGICO DE MIRANDA**

Autora: _____
CARMEN ALIDA FLORES

PUEDA ADQUIRIRLO EN:

- Monte Ávila Editores* ❖
- FUNDADOINEX* (Instituto Pedagógico de
Miranda José Manuel Siso Martínez,
Edif. Mirage, P.B., Av. Ppal. La Urbina. ❖
- Librería APROUPEL* (Sede APROUPEL.
Instituto Pedagógico de Caracas) ❖
- Librería LUDENS* (Plaza Venezuela) ❖
- Drakontos* (Torre Morelos) ❖
- Kadmos* (Plaza Venezuela) ❖
- Subdirección de Investigación y Postgrado*
(Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel
Siso Martínez, Edif. Mirage, piso 1,
Av. Ppal. La Urbina) ❖

Entre otros...

Los proyectos en Parques Nacionales como estrategia para la enseñanza de la Educación Ambiental en la UPEL-IPC*

José Alí Moncada

UPEL-Instituto Pedagógico de Caracas

RESUMEN

El propósito del presente trabajo es describir la experiencia educativa *Universidad y Parque*, la cual es una estrategia de enseñanza de la Educación Ambiental que permite integrar las funciones de docencia, investigación y extensión con la gestión educativa de los parques nacionales. Durante dos semestres, los estudiantes de cuatro cursos de la asignatura Educación Ambiental del Instituto Pedagógico de Caracas ejecutaron 26 proyectos en los que diagnosticaron los recursos y las necesidades educativas del Parque Nacional El Ávila. Luego, diseñaron materiales y actividades que fueron aplicadas al público destinatario. Para evaluar la efectividad de la estrategia, seis meses después se entrevistó a ocho de esos estudiantes, evidenciándose cambios en las dimensiones comportamental y valorativa. Sin embargo, manifestaron poco dominio de los contenidos conceptuales de los temas trabajados. Asimismo, indicaron que el contacto directo con el parque fue el elemento que más les gustó. La temática de los parques nacionales les pareció relevante para su formación como docentes.

Palabras clave: proyectos, parques nacionales, educación ambiental

ABSTRACT

The National Parks projects as strategy for environment education in the Pedagogic UPEL - IPC.

The purpose of this paper is describe the educative experience called *University and Park*, this is an strategy of environment education that allows the integration of teaching, research, and extension activities with the national parks educative process. During two semesters, the students of environment education courses executed 26 projects; in those, they made the diagnosis of resources and educational needs of The Avila national park. Then they designs materials and activities that were applied in a specific audience. For evaluate the effectives strategy,

* Recibido en noviembre 2003.
Aceptado en mayo 2004.

after six months they did interviews to eight students, show changes in the behavior and appraise dimensions. However, they show a poor domain of content worked in this subject. Likewise, they said that the direct contact with the park was the element that the like most. The subject about the national parks seems to them very relevant for their teacher's formation.

Key words: projects, national parks, and environment education.

Introducción

El paradigma de la sustentabilidad busca la desactivación de la crisis ecológica y social que vive el planeta tanto en el replanteamiento de estrategias y políticas de desarrollo como en el plano de la educación social (Riquelme, 2002). Para este segundo aspecto, requiere que las instituciones educativas, en este caso las Universidades, se comprometan con el proceso de construcción de una nueva ética planetaria y de sociedades sustentables y responsables (Caride, 2000).

Toledo (2000) señala que algunos de los caminos para que la Universidad coadyuve al logro de una sociedad sostenible son: (a) Promover la solidaridad sobre el individualismo; (b) Integrar el conocimiento proveniente tanto de las ciencias naturales y de las ciencias sociales con el sentimiento del arte; y (c) Vincular las actividades académicas con la sociedad y sus necesidades, promoviendo así la desactivación de la crisis social y ecológica. Sobre este aspecto, Rivas (1997) destaca la importancia de que la Universidad promueva la realización de trabajos grupales que aborden los problemas comunitarios y nacionales y lleguen a soluciones convincentes.

Se ha considerado que la contribución de la Universidad en la búsqueda de un modelo de sustentabilidad incluye labores como la formación de profesionales con una visión globalizadora del ambiente (Cardoso, Sánchez, López, Facundo, Delgado y Espinoza, 1999), la promoción de la creatividad, racionalidad y capacidad de solucionar problemas y toma de decisiones en los ciudadanos (Chesney, 1993) y la aplicación del conocimiento generado para encontrar soluciones prácticas a los desafíos del desarrollo futuro (Riquelme, op cit).

Algunas instituciones de Educación Superior venezolanas han incorporado la dimensión ambiental en sus diferentes componentes: en el currículum, en sus líneas de investigación, en su interacción con la comunidad, en la asesoría a instituciones y organizaciones con competencia en lo educativo ambiental y en el diseño y producción de medios y recursos que apoyan la resolución de problemas o situaciones ambientales. Sin

embargo, se requiere continuar buscando estrategias de trabajo en las que la interdisciplinariedad, las respuestas a demandas sociales y el enfoque de resolución de problemas sean parte del día a día de la actividad docente, investigativa y de extensión universitaria.

Este trabajo presenta una experiencia de intervención educativa, centrada en la ejecución de proyectos como estrategia instruccional, que busca promover la integración de las funciones universitarias –docencia, investigación y extensión - en la enseñanza de la Educación Ambiental en el Instituto Pedagógico de Caracas, apoyando la consolidación de la Educación Ambiental en los Parques Nacionales de Venezuela. Este modelo es una necesidad para el abordaje de la complejidad, la interdisciplinariedad y el enfoque de resolución de problemas como enfoques garantes de una adecuada acción educativa ambiental.

La Educación Ambiental en el Instituto Pedagógico de Caracas

El Instituto Pedagógico de Caracas ha venido desarrollando una serie de estrategias para promover la consolidación de la dimensión ambiental en la institución.

Desde la docencia, debe mencionarse que el Componente de Formación General contempla la obligatoriedad de la asignatura Educación Ambiental en la formación de docentes de todas las especialidades. Esta situación es común a los otros Institutos Pedagógicos que conforman la UPEL. En el IPC, esta asignatura está adscrita a una Cátedra de Educación Ambiental en la que se dictan otras asignaturas relacionadas con la dimensión ambiental tales como: Educación Ambiental avanzada; Educación en población; El petróleo como situación temática y globalizadora del aprendizaje; El VIH-SIDA como problema socioambiental; Plantas medicinales, aromáticas y condimentos: usos y algo más; Manejo de desechos sólidos y La desnutrición como problema socioambiental. La institución también promueve la organización de eventos como las Jornadas Estudiantiles de Educación Ambiental, las cuales se organizan para que los estudiantes de pre y postgrado presenten sus investigaciones en el área.

El IPC cuenta con un Programa de Postgrado a nivel de Maestría en Educación Ambiental y otros vinculados con la dimensión ambiental, como es el caso de las Maestrías en Enseñanza de la Biología, Enseñanza de la Química y Geografía Física. La Maestría en Educación Ambiental comenzó a dictarse en 1991 con el propósito de profundizar los conocimientos en el área, formar al participante para la investigación de situaciones ambientales y capacitarlo para ser un promotor social (Carrera y Ponte de Chacín, 1998). Hasta octubre de 2003 se habían abierto nueve (9) cohortes de estudiantes.

Desde la investigación, en el IPC se han desarrollado diversos proyectos relacionados con el trabajo de las Cátedras, las tesis de las Maestrías y el Doctorado y numerosos proyectos desarrollados por el Centro de Investigación en Ciencias Naturales "Manuel Ángel González Sponga" (CICNAT) y el Núcleo de Investigación del Departamento de Ciencias de la Tierra "Estudios del Medio Físico Venezolano".

Otro de los aspectos que ha abordado el IPC, es el de las Consultorías y Servicios profesionales para entes relacionados con el área ambiental. En particular sobre el tema Parques Nacionales, es de destacar las consultorías realizadas al Instituto Nacional de Parques para la realización de estudios de usuarios, identificación de problemas ambientales y elaboración de planes de Educación Ambiental de los Parques Nacionales El Ávila, Henri Pittier, Sierra Nevada y Guatopo, (INPARQUES 1998a, 1998b, 1998c, 2000a, 2000b; Pitevil, 2001).

La elaboración de proyectos como estrategia integradora en Educación Ambiental

La utilización del proyecto como estrategia de planificación y desarrollo está ampliamente difundida en los diferentes quehaceres humanos, particularmente áreas como la administración, la política, la docencia, la investigación, la producción y hasta en los medios de comunicación (Fundación Papyrus, 2000). En todos los casos las definiciones revisadas son coincidentes por cuanto se trata de la planificación y puesta en práctica de un conjunto de actividades que buscan el logro de un objetivo en un lapso de tiempo definido y utilizando efectivamente los recursos.

Dentro de los atributos o características que definen a un proyecto, Gido y Clements (1999) mencionan las siguientes: (a) Tiene un objetivo definido, lo que establece un resultado o producto esperado; (b) Se lleva a cabo mediante acciones interdependientes organizadas en cierto orden con el fin de alcanzar el objetivo del proyecto; (c) Utiliza recursos: humanos, equipos, materiales e instalaciones; (d) Tiene un marco de tiempo específico o limitado; (e) Tiene un conjunto de clientes: que va desde el inversionista del proyecto – el que aporta dinero para su ejecución –, el gerente – quien lo coordina – hasta el beneficiario o usuario; y (f) Incluye un grado de incertidumbre, dado que los planes de trabajo siempre se preparan bajo supuestos o estimados.

La ejecución de proyectos como estrategia en la Educación Ambiental cuenta con una amplia aceptación y las ventajas de su utilización han sido ampliamente discutidas.

En el estudio presentado por Giolitto (1997) sobre el estado de la Educación Ambiental en los países de la Unión Europea, se plantea que la práctica pedagógica del proyecto es una de las más comunes en ese continente, considerándosele una de las estrategias más adecuadas para alcanzar los objetivos de la Educación Ambiental.

Pesci (2000) la considera como la estrategia idónea y más efectiva para una pedagogía de la complejidad ambiental, ya que permite “pensar haciendo” al promover el escepticismo proactivo, cambiando así la postura del espectador o receptor pasivo. Por su parte, Tobasura y Sepúlveda (1997) la consideran una importante opción para introducir la Educación Ambiental en los currículos de los diferentes niveles del sistema educativo a través de la resolución de problemas. Como elemento pedagógico que promueve el enfoque de resolución de problemas, Quetel y Souchon (1996) plantean que los proyectos permiten: (a) Al individuo, asumir su propia realidad social; (b) Decidir la dirección que tomará la acción, dándole finalidad y sentido; (c) Permite la formación permanente y la comprensión de problemas ambientales; (d) Orientar al individuo y su grupo en su proyección hacia el futuro; (e) A cada persona la ocasión de aportar algo de sí mismo a la acción; y (f) Darle autenticidad a la acción

En referencia a la elaboración de proyectos como actividad dentro de los planes de estudio con miras a la consolidación de la investigación en la UPEL, es importante resaltar que la misma está contemplada dentro de las estrategias y acciones a considerar para promover la creación de un ambiente crítico y creativo para la formación del docente (Vicerrectorado de Investigación y Postgrado, 1985).

El ciclo de vida de un proyecto

El ciclo de vida de un proyecto se refiere a los diferentes pasos, fases o actividades que, de manera genérica, deben seguirse a la hora de desarrollar un proyecto. Para este fin se realizó una modificación del gráfico elaborado por Gido y Clements (op cit) (Gráfico1).

El primer paso de todo proyecto lo constituye el **diagnóstico** o identificación de necesidades u oportunidades de la situación o contexto en el que se actuará. En Educación Ambiental este paso es importante puesto que en esta fase es donde se conoce a los actores o clientes involucrados y se realiza la identificación del problema con un posterior análisis de sus causas y efectos, lo que permitirá precisar el objetivo y orientar las propuestas a desarrollar acorde al grupo destinatario. El siguiente paso es desarrollar una **propuesta de solución**, la cual debe responder al diagnóstico realizado. Una vez desarrollada la propuesta, viene la **ejecución**, la

cual pudiera considerarse la parte más importante, asumiendo siempre que las fases anteriores garantizan la pertinencia y adecuación de las acciones. Finalmente, se termina el proyecto, permitiendo así realizar la evaluación de los resultados y los impactos y dando los insumos necesarios para su divulgación.

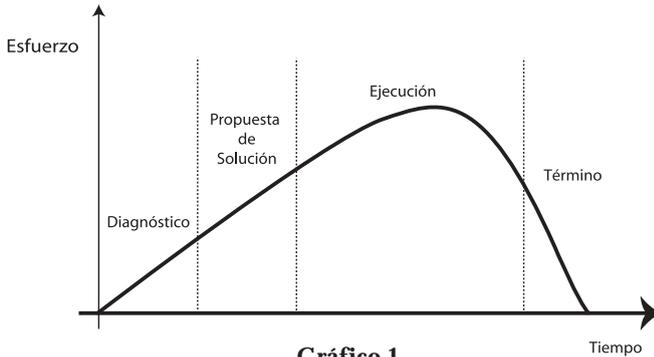


Gráfico 1.

Ciclo de vida de un proyecto. Tomado de "Administración exitosa de proyectos" por J. Gido y J.P. Clements, 1999, México D.F.: Internacional Thomson Editores.

Fundamentos del diseño educativo

El punto de partida del diseño educativo fue el asumir una postura epistemológica que lo orientara. En el caso de la estrategia "Universidad y Parque" se ha considerado el enfoque del constructivismo social y la teoría crítica.

El **constructivismo social** (Falcón, 2003; Gergen citado por Martínez, 1998) es un enfoque del constructivismo que da especial relevancia al contexto social en el que se da el aprendizaje, asumiendo que el conocimiento no es un producto intelectual sino social. Esta postura se puede relacionar con el enfoque sociocultural de las teorías de Vygotsky, quien sostenía que las habilidades intelectuales que los sujetos adquieren están relacionadas con el modo en que interactúan con otros en ambientes de solución de problemas específicos. Este autor planteaba que el sujeto internaliza y transforma la ayuda que reciben de otros y utilizan estos medios para dirigir sus conductas en próximas situaciones en las que requirieran resolver problemas (Moll, 2003). Si bien los trabajos de Vygotsky se ocupan fundamentalmente de los niños, Gallimore y Tharp (2003) consideran que en los adultos que están en situaciones de aprendizaje también se pueden observar los procesos de autoayuda y de ayuda por pares en la Zona de Desarrollo Próximo.

En el caso concreto de esta experiencia educativa, todas las actividades se diseñaron para que la resolución de problemas requiriera una interacción continua entre pares y con el facilitador.

El otro enfoque asumido en el diseño educativo de la experiencia educativa “Universidad y Parque” es la de la **teoría crítica**. Esta es una postura que implica la trascendencia de la descripción o interpretación de la realidad, para hacer énfasis en la necesidad de modificarla y transformar el estado de las cosas, viendo a los procesos educativos profundamente comprometidos con una lucha por superar las problemáticas ambientales y la inequidad existente en todo el mundo (Pardo, 2000).

La teoría crítica es una posición emergente en la educación en general y ha cobrado especial relevancia dentro de los paradigmas de investigación en Educación Ambiental (Hart, 1996), dada su posibilidad de generar un pensamiento crítico y reflexivo y trascender la praxis educativa a la resolución de situaciones ambientales, requiriendo integrar la educación con otros procesos sociales (Pardo, op cit).

En el caso de la experiencia presentada, esta posición guió el diseño de los proyectos, los cuales no se quedaban en lo meramente interpretativo, sino que debían trascender las situaciones problemáticas que estudiaban, respondiendo a las necesidades institucionales manifestadas por los gestores de INPARQUES.

Método

El presente estudio se enmarca dentro de los parámetros de la investigación – acción – participante, dado que permite la generación de nuevos conocimientos y la solución de un problema, aumentando las competencias de los sujetos involucrados (Martínez, 1999). En cuanto a su profundidad se alcanzo un nivel descriptivo (Hernández, Fernández y Baptista, 1998) en la presentación de la experiencia educativa y un nivel evaluativo (Hurtado, 1998) en la valoración de su proceso de aplicación y su efectividad.

El trabajo se estructuró en dos partes: (1) el diseño y aplicación de la experiencia educativa “Universidad y Parque”; y (2) la evaluación de la efectividad de la estrategia.

Grupo de estudio

El trabajo se desarrolló durante dos períodos académicos: 2000-II (octubre 2000 a marzo 2001) y 2001-I, (abril 2001 a Julio 2001) con cuatro (4) cursos de la asignatura Educación Ambiental del componente general de

la carrera de formación docente del Instituto Pedagógico de Caracas – Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, Venezuela. En total participaron setenta y un (71) estudiantes: treinta y dos (32) en el semestre 2000-II y treinta y nueve (39) en el semestre 2001-I. Los estudiantes provenían de especialidades como Educación Física, Educación Integral, Educación Preescolar, Educación Especial, Biología, Química, Dibujo técnico, Castellano, Matemáticas e Informática

Para la recolección de la opinión de los participantes sobre el proyecto y los conocimientos adquiridos sobre el tema se seleccionó a ocho (8) estudiantes: cuatro (4) de cada semestre. La selección de estos estudiantes se realizó atendiendo a los siguientes criterios: (1) Escogencia al azar; (2) Sólo se entrevistaba a un sujeto por proyecto. A partir de este segundo criterio, el tamaño muestral constituyó el 30 % de la población, al asumir que el número máximo de sujetos entrevistar era 26 (número total de proyectos desarrollados).

Procedimiento

Parte I: Experiencia educativa “Universidad y Parque”

El diseño fue realizado atendiendo a: (a) los lineamientos didácticos de la Cátedra de Educación Ambiental; (b) los lineamientos de las políticas de Educación Ambiental de Instituto Nacional de Parques (INPARQUES, 1997); y (c) las necesidades educativas ambientales del Parque Nacional El Ávila reseñadas por Aranguren, Verdecchia y Lugo (1999).

Parte II: Evaluación de la efectividad de la estrategia

Esta evaluación se realizó bajo un modelo semicualitativo, considerando dos fuentes de información:

- El análisis de los informes finales de los proyectos elaborados por los estudiantes. Para ello se tomó en cuenta la totalidad de los documentos generados por los estudiantes durante el período en estudio y se analizaron los siguientes aspectos: ámbito de la Educación Ambiental en el que se enmarcaba el trabajo, temática abordada, nivel de ejecución y tipo de producto obtenido.
- La aplicación de una entrevista semiestructurada en profundidad. Esta entrevista era aplicada al estudiante seis meses después de finalizado el proyecto a fin de poder determinar si los aprendizajes obtenidos perduraban en el tiempo. Las entrevistas eran realizadas por el investigador y fueron registradas en una cinta magnetofónica para

su posterior transcripción y análisis. Los aspectos recogidos con el guión de entrevistas fueron: razón de selección del tema, dificultades encontradas, aspectos que más y menos le gustó al desarrollar el proyecto, opinión sobre realizar un proyecto de investigación en la asignatura Educación Ambiental, aprendizajes conceptuales y procedimentales logrados y su aplicación al ámbito personal y percepción y valoración del parque nacional.

Análisis de los datos

Para el análisis de los informes elaborados por los estudiantes se aplicaron dos escalas de categorización:

a) Ámbito de la educación ambiental en el que se enmarca el trabajo

Se catalogó en formal, no formal e informal atendiendo a los criterios planteados por Sureda y Colom (1989).

b) Nivel de ejecución

Con respecto a los niveles de ejecución alcanzados se definen cinco niveles que pueden resumirse en: (1) No completó la propuesta; (2) Sólo Propuesta (SP); (3) Propuesta Validada (PV); (4) Propuesta Ejecutada (PEJ); (5) Propuesta Evaluada (PEV).

La información obtenida con las entrevistas aplicadas para recoger la opinión de los participantes sobre el proyecto y los aprendizajes obtenidos fue tratada con un análisis de contenidos que llevó a una categorización de las respuestas (Cantrell, 1996). Para esto se identificaron y asignaron categorías o temas basados en patrones e ideas que surgieron de las respuestas dadas por los estudiantes entrevistados.

La experiencia didáctica “Universidad y Parque”

El trabajo consistió en el desarrollo de subproyectos enmarcados en el campo de la educación ambiental formal y no formal en los que, a partir de la detección de necesidades del área y de los grupos destinatarios, se diseñaron, desarrollaron y evaluaron experiencias relativas a la producción de materiales y actividades didácticas dirigidas a visitantes y unidades educativas ubicadas en y alrededor del Parque Nacional El Ávila. Los pasos se resumen en:

1. Identificación y caracterización de la situación o problema ambiental. El primer paso consistía en identificar y caracterizar las principales necesida-

des educativas del área. A tal fin se consideraban las siguientes fuentes de información: (a) La revisión bibliográfica de estudios previos, normativa legal y características generales del Parque Nacional. Esto se acompañaba de una charla en clase con el personal de educación ambiental del parque; (b) Un trabajo de campo en el que se hizo un reconocimiento del área, sus características, sus usos, su problemática y algunas características de su manejo; (c) Necesidades educativas y de manejo manifestadas en entrevistas aplicadas a los gestores del área (Superintendente, Asistente de Educación Ambiental y Técnicos).

A partir de la información recabada, se formulaban las principales necesidades del área, y de acuerdo a los intereses y motivaciones de los estudiantes participantes (especialidad a la que pertenecía, nivel escolar con el que trabajaba, interés sobre el tema), se pasaba a una segunda fase que era la producción didáctica.

2. *Producción didáctica.* Los estudiantes participantes procedían a realizar una producción didáctica que incluía dos partes: (a) El diseño de las actividades o materiales que utilizarían para abordar esta situación; (b) La validación tanto a nivel de expertos, como a nivel de usuarios (muestreo piloto) de las actividades o los materiales producidos. En este punto se hacía hincapié en que los proyectos cumplieran dos aspectos: (a) Los contenidos debían hacer referencia a los elementos naturales, sociales y tecnológicos relacionados con el Parque Nacional; y (b) La adecuación de las actividades y materiales a las características del grupo destinatario al que estaban dirigidas.

3. *Aplicación de la producción didáctica* Una vez elaborada la producción didáctica, se les pedía aplicarla a una muestra del grupo destinatario para el que fueron diseñadas. Esta aplicación se hacía en el Parque Nacional o en las Unidades Educativas seleccionadas por ellos para trabajar.

4. *Evaluación de la efectividad de la estrategia.* Uno de los requerimientos era evaluar el impacto que la intervención educativa generaba tanto en los participantes y las instituciones involucradas como en las situaciones ambientales detectadas. A tal fin los estudiantes diseñaban guías de observación para el campo, cuestionarios de opinión y listas de cotejo que eran aplicadas en visitas posteriores al área, al finalizar las actividades o durante las sesiones de aplicación.

5. *Divulgación.* Los estudiantes elaboraron informes finales de su experiencia y realizaron presentaciones de su trabajo de forma oral y por cartel.

Evaluación de la efectividad de la experiencia docente “Universidad y Parque”

Durante los dos semestres en estudio, los alumnos desarrollaron veintiseis (26) proyectos. Las temáticas más recurrentes en los proyectos desarrollados fueron: los recursos naturales de las zonas abordadas, su historia y su problemática ambiental. La temática relativa a los recursos naturales del parque resulta común dado que es un contenido tradicional de la Educación Ambiental y el de la historia del área ha resultado ser uno de los temas más adecuados para vincular el ambiente natural con la vida humana, promoviendo la valoración del área desde una perspectiva cultural, además de la ecológica.

Con respecto al ámbito de acción, los trabajos estaban enmarcados dentro de la educación ambiental formal (54 %) y la educación ambiental no formal (46 %). A pesar de que tradicionalmente la educación ambiental en las áreas naturales protegidas se ha centrado en el ámbito de lo no formal (Ministerio de Medio Ambiente, 1997), es interesante que la mayoría de los proyectos fueron elaborados para el sistema escolarizado. Es de destacar la inexistencia de proyectos enmarcados dentro del campo de la educación ambiental informal, tal vez debido al difícil acceso que pueden tener los estudiantes a los medios de comunicación. Sin embargo, se requiere un mayor énfasis en la utilización de éstos como elemento para hacer educación ambiental.

En referencia al nivel de ejecución alcanzado, el gráfico 2 muestra que la mayor parte de los proyectos desarrollados llegaron a los niveles de propuesta validada (34,6%) y propuesta ejecutada (46,2%). Tan sólo un 7,7 % logró completar el proceso y evaluar el impacto de su producción didáctica

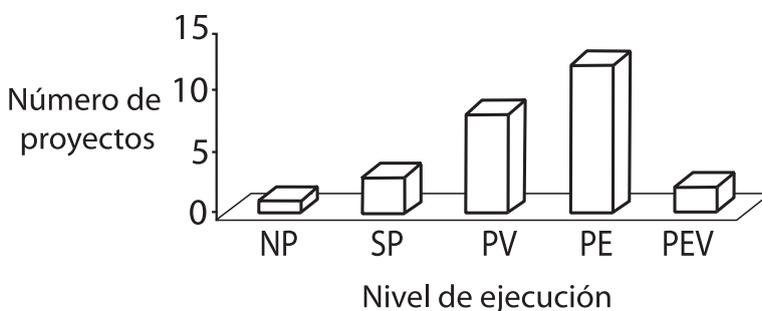


Gráfico 2. Número de proyectos para cada categoría de nivel de ejecución alcanzado. Nota: NP = no completó propuesta; SP = sólo propuesta; PV = propuesta validada; PE = propuesta ejecutada; PEV = propuesta evaluada.

Es interesante destacar que el 50 % de los proyectos desarrollados llegaron a los niveles que se les pedía, es decir, llegaron a ejecutar (PE) y evaluar (PEV) la propuesta. Este resultado permite evidenciar la factibilidad que tiene la propuesta de intervención educativa presentada de ser desarrollada en todas sus fases durante un semestre o período académico, lo cual es un requisito importante para poder, tal como lo plantea la teoría crítica, trascender la cognición y la interpretación para modificar y mejorar la realidad estudiada (Pardo, 2000). Sin embargo, se debe destacar que un 37,5 % llegó sólo a validar la propuesta, sin llegar a su aplicación. Es posible que la duración del semestre – 16 semanas – o el acceso a los grupos destinatarios para la aplicación de la propuesta pudieran ser las causas para que no se llegara a la aplicación. Algunas de las formas en las que se podría abordar este aspecto para asegurar un mayor nivel de ejecución sería concentrar los esfuerzos en un mismo destinatario, abordando varios grupos, pero asegurando la accesibilidad para la aplicación.

Opinión de los participantes sobre la experiencia

Razón de selección del tema

En el Cuadro 3 se presentan las razones por las que los estudiantes participantes seleccionaron su tema de investigación. El número de razones es mayor al de los entrevistados dado que cada sujeto podía dar más de un argumento en su respuesta.

Cuadro 3

Frecuencias de razones argumentadas por los estudiantes entrevistados para seleccionar su tema de investigación.

Razón de selección del tema	Número de respuestas
1. Tema interesante	3
2. Detectó esa necesidad en el área	2
3. Orientación del docente	1
4. Requerimiento de la Cátedra	1
5. Permite la relación con niños	1
6. Es un tema diferente	1
7. Lo motivó el trabajo de campo	1
8. Importancia de la vegetación para el ser humano	1
9. Suceso natural de relevancia – deslave -	1

Como se evidencia en las respuestas 2, 3, 4 y 7, las orientaciones dadas para desarrollar el proyecto (visita de reconocimiento y detección previa de las necesidades del área a abordar) por parte del mediador del proceso influyeron en la selección de los temas. Asimismo, las respuestas “tema interesante” y “tema diferente” indican lo atrayente de la temática Parques Nacionales para los estudiantes. Esto es un aspecto importante a considerar dado que ese interés puede ser garantía de la generación de cambios en la dimensión afectiva de los sujetos.

Preparación para realizar el proyecto y dificultades encontradas

Uno de los aspectos importantes de considerar en esta evaluación y que podría influir en el trabajo de los estudiantes es si consideraban que tenían los conocimientos y las habilidades para realizar un proyecto de investigación. Sobre este particular, seis (6) de los estudiantes entrevistados (75%) consideraron que tenían estos conocimientos y habilidades. Algunos argumentaron que los habían adquirido en otras asignaturas como introducción a la investigación, en la fase de proyecto y en algunas materias de extensión acreditable. Sin embargo, la asignatura Educación Ambiental no tiene prerrequisito. Este resultado podría argumentar el posible establecimiento de la asignatura Introducción a la Investigación como prerrequisito para cursarla.

Los estudiantes entrevistados que argumentaron no sentirse preparados para desarrollar el proyecto, refirieron que tal dificultad la habían solventado con la asesoría del docente, lo cual resalta el rol del mediador del proceso. Asimismo, se desprende la necesidad de considerar las sesiones de asesoría dentro del cronograma de trabajo del semestre. Al respecto se sugiere una periodicidad de cada tres semanas.

Como complemento al aspecto anterior, se les preguntó qué dificultades habían encontrado en la realización de su trabajo. Las respuestas más frecuentes fueron: el traslado al área donde estaban desarrollando el proyecto (2 entrevistados) y el diseño de la propuesta didáctica (2 entrevistados). Otros aspectos mencionados fueron: los costos, no haber visitado la zona de trabajo, tiempo para reunirse, la redacción del planteamiento del problema, el acceso a la información y la aplicación de la propuesta.

Estos resultados parecieran indicar que la mayor parte de los alumnos que cursaron la asignatura traían las capacidades para desarrollar un proyecto de investigación. Sin embargo, fue importante el apoyo y asesoría continua del docente para aquellos estudiantes que presentaron mayores dificultades en este particular. Estas asesorías se justifican en la postura epistemológica asumida en este trabajo, dado que la interacción con el

docente puede ser considerada una mediación con un par más capacitado, de acuerdo a la visión del constructivismo social.

Lo que más y menos le gustó de hacer el proyecto

El componente afectivo del proceso de elaboración de proyecto fue determinado a través de dos preguntas: qué fue lo que más te gustó de hacer el proyecto y qué fue lo que menos te gustó. Las respuestas de ambas preguntas se presentan en el Cuadro 4.

Cuadro 4

Aspectos que más y menos le gustaron de hacer el proyecto.

Aspecto que más le gustó	Número de respuestas	Aspecto que menos le gustó	Número de respuestas
Contacto con el área	3	Nada. Todo le gustó	7
La propuesta logró aplicarse	3	Poco tiempo para trabajar en el área	1
Integración con su equipo de trabajo	2		
Aprendizaje obtenido	2		
Involucró a familiares	1		

De acuerdo a estas respuestas, el proceso de elaboración del proyecto parece haberle gustado al grupo entrevistado. Esto surge al identificar que siete (7) de los entrevistados indican que nada les disgustó, por el contrario, aspectos como el contacto directo con el área y la posibilidad de aplicar el proyecto parecen ser aspectos gratificantes. Es de destacar que el contacto directo con el ambiente, en este caso el Parque Nacional El Ávila, es uno de los aspectos que más les gusta. Sin embargo, el acceso al área fue indicado dentro de las dificultades encontradas, por lo que podría pensarse que a pesar de lo difícil que parece ser ir al área y aplicar la propuesta, el lograrlo, resulta un aspecto gratificante.

Lo que opinan los estudiantes de hacer un proyecto en Educación Ambiental

El último aspecto considerado dentro del proceso de elaboración del proyecto fue conocer si les parecía provechoso realizar un proyecto en Educación Ambiental y qué opinaban al respecto. En este aspecto, la totalidad de los entrevistados indicó la adecuación y pertinencia de esta estrategia en la asignatura Educación Ambiental. Algunos de los atributos men-

cionados para justificar su respuesta fueron: que permite el contacto con el objeto de estudio (3), que lograba ejecutarse (2), que solucionaba problemas (1), que promueve la investigación (1) y que es importante para la formación de docentes (1).

Es interesante destacar la coincidencia entre la principal bondad de la estrategia (contacto directo con el objeto de estudio) y el aspecto que más les gustó (contacto con el área). Es entonces donde se observa que el acercamiento físico y cognitivo con la temática Parques Nacionales resulta ser especialmente gratificante en la elaboración de proyectos en la Cátedra de Educación Ambiental, a pesar de que el mismo representa una dificultad para abordar en el camino. Otro aspecto que merece destacarse, es que pareciera existir una aceptación para llegar hasta la aplicación de la propuesta, evitando que la misma se quede como algo meramente indicativo. Esta consideración surge dada la coincidencia de “se logró aplicar la propuesta” como uno de los aspectos que más les gustó con “se logra aplicar la propuesta” como uno de las causas para justificar la realización del proyecto en la asignatura, y en particular, considerando el método propuesto en la estrategia “Universidad y Parque”.

Contenido conceptual que recuerda

En cuanto a la efectividad de la estrategia para el abordaje de la dimensión cognitiva de los sujetos, los contenidos conceptuales más recordados por los estudiantes entrevistados fueron: las evidencias de la relación histórica ser humano – parque nacional (3); las características generales del parque nacional (2); Los elementos de la flora y la fauna (2); El Reglamento de uso (1), los efectos que causa la deforestación (1) y los efectos del evento de diciembre de 1999(1).

En este aspecto se debe destacar que los contenidos recordados eran los que ellos habían seleccionado para el proyecto. Sin embargo, se destaca que aquellas temáticas en las que está involucrada la relación entre el ser humano y el parque nacional – historia del camino real de los españoles, nombre indígena del parque, actividad cafetalera – pareciera representar un punto de interés en los estudiantes, haciendo que recuerden más estos contenidos que otros más técnicos como la extensión o características ecológicas del área, que suelen ser los comúnmente tratados cuando se habla de parques nacionales. Al respecto, Moscardo (1988) reporta que los temas históricos son los más recordados por los visitantes a centros de interpretación, a pesar de estar ubicados en áreas naturales protegidas. De estos resultados se desprende que es importante considerar el aspecto “relación con la cultura humana”, reforzando la dimensión sociocultural a la hora de preparar

materiales o actividades con enfoque educativo ambiental.

Otro aspecto importante a destacar es que son pocos los contenidos recordados y los mismos son generalidades sobre las temáticas abordadas, más que datos, hechos o conceptos específicos con respecto al parque. Esto pareciera indicar que la estrategia fue poco eficiente para el aprendizaje de contenidos conceptuales. Sin embargo, Moll (op cit) referencia dentro de las connotaciones educativas de la teoría de Vygotsky que el énfasis en el aprendizaje no se debería centrar en la transmisión de conocimientos o habilidades, sino en involucrar al sujeto en experiencias que le permitan apropiarse de habilidades para crear, obtener y comunicar el conocimiento y su sentido, lo que correspondería en este caso a la formulación y desarrollo de futuros proyectos de intervención de la realidad ambiental.

Acciones para la conservación del área que conoce y que ha realizado después de culminar el proyecto

En el ámbito de lo comportamental se vislumbran dos aristas: las acciones que el sujeto sabe que puede realizar para conservar el área y aquellas que realmente hace. En el cuadro 5 se presentan las respuestas dadas por los estudiantes a estos dos aspectos.

Cuadro 5

Acciones para la conservación del Parque Nacional El Ávila que los sujetos entrevistados conocen y acciones que han realizado.

Aspecto que más le gustó	Número de respuestas	Acciones que ha realizado	Número de respuestas
Educación del público	5	Ninguna	5
Manejo de los desechos sólidos	2	Informar a otros	2
Evitar incendios de vegetación	2	Manejo de los desechos sólidos	1
Reforestar	1		
No llevar licor	1		
No alterar el ecosistema	1		

La mayor parte de los entrevistados considera la educación del público visitante como un medio para conservar el área, sin embargo contrasta el hecho que tan sólo dos (2) mencionaron haber realizado alguna actividad

de divulgación de información a otras personas cuando visitaron de nuevo el parque. Estas acciones de divulgación corresponden a lo que De Castro (2000) catalogaría como acciones proambientales indirectas a nivel individual, dado que son comportamientos personales que buscan influir a otros para resolver o abordar un determinado problema ambiental.

De manera complementaria, se observa que la mayor parte de los entrevistados no realizó actividades de conservación en el área. Tal vez pueda deberse a que el tener conocimientos sobre el área y las acciones para su conservación no es suficiente para promover la intención de conducta (aspecto conativo) que, como lo establece Suárez (2000), debe generarse para lograr una conducta ecológica responsable. Sin embargo, se requeriría indagar más en los factores de personalidad para asegurar esto. Otro posible factor interviniente es que al no haber visitado de nuevo el área, no han tenido la oportunidad de poner en práctica lo aprendido.

Percepción y valoración del Parque Nacional El Ávila

La existencia de un cambio de percepción o impresión que los estudiantes se han formado (términos adoptados de Paz, Gilmartín y Corraliza, 2000) del Parque Nacional El Ávila fue manifestado por cinco (5) de los sujetos entrevistados. Estos cambios se resumen en: Mayor preocupación por su estado (2); Lo encuentran más atractivo (2); Conciencia de la existencia del área (1); Lo ve como opción recreativa (1). Esto parece ser indicador de un aumento en la conciencia de la existencia del área y su función, lo que podría considerarse un paso logrado en el proceso educativo ambiental de los sujetos.

En referencia a la valoración o razones por las que el área es importante las respuestas dadas fueron: Produce oxígeno (5); Elemento recreativo (5); Absorbe Dióxido de Carbono (CO₂), opción educativa y punto turístico (2); Espacio verde de la ciudad, espacio para deporte, función estética, es un parque nacional, permite el contacto con la naturaleza, es un símbolo de identidad nacional y local, producción agrícola (1). Las dos respuestas más comunes apuntan hacia una visión utilitaria del Parque Nacional, el cual parece ser valorado no por razones éticas o ecológicas, sino por los beneficios y servicios que brinda esta área protegida al ser humano, es decir, produce oxígeno, es una opción recreativa, deportiva y turística, captura dióxido de carbono y hasta la ven como un espacio para la producción agrícola. Si bien autores como Negra y Manning (1997) plantean una evolución de la valoración social de la naturaleza desde unas posturas utilitaristas hacia otras más biocéntricas. Los resultados obtenidos en este estudio no parecen corroborar esta tendencia, aun más si se

considera que los entrevistados fueron sujetos participantes en un proceso educativo ambiental sobre la temática.

Algunos autores han reconocido que la valoración por los beneficios que brinda la biodiversidad a la especie humana es una de las fortalezas para promover su conservación (Robinson y Redford, 1997), llegando a asegurar que en un futuro muy próximo sólo se conservará aquellos recursos que tengan algún valor económico o vital para el ser humano. Si bien esta afirmación se distancia del argumento ético como la principal razón para conservar la naturaleza, también es un factor que debe ser considerado a la hora de asegurar la sustentabilidad de estas áreas naturales protegidas.

Conclusiones

La consolidación de la Educación Ambiental en la Educación Superior requiere de estrategias integradoras que permitan el abordaje de situaciones ambientales reales y que respondan a las necesidades de los grupos sociales e instituciones. Asimismo, estas estrategias deben cumplir con los principios de la Educación Ambiental y permitir la integración de las funciones sustantivas de las Universidades, es decir, investigación, docencia y extensión.

Para responder a estas exigencias, la experiencia descrita en este trabajo permitió que cuatro cursos de estudiantes del Instituto Pedagógico de Caracas integraran las actividades de docencia de la cátedra de Educación Ambiental con las de investigación y extensión mediante el desarrollo de proyectos educativos ambientales adecuados a las realidades del Parque Nacional El Ávila y a las necesidades manifestadas por una institución gubernamental (INPARQUES). Esta respuesta permite proyectar la acción de la Universidad a campos que trascienden sus barreras geográficas.

Dentro de los principios de la Educación Ambiental considerados para la formulación de la estrategia y que se encuentran presentes en los subproyectos desarrollados por los estudiantes merecen mencionarse: el enfoque interdisciplinario, la evaluación concebida como proceso, el enfoque de resolución de problemas y el reconocimiento de la biodiversidad como premisas básicas.

La estrategia de trabajo presentada se estructuró en cinco pasos adecuados a las características de los proyectos de investigación y desarrollo: la identificación y caracterización de la situación o problema ambiental, la producción didáctica, su aplicación, la evaluación de la efectividad y finalmente la divulgación de los resultados.

Los proyectos producidos estuvieron enmarcados dentro de los ámbitos formal y no formal, quedando pendiente el desarrollo de elementos para promover la Educación Ambiental informal, en particular, la relacionada con la utilización de los medios de comunicación. Asimismo, los niveles de ejecución alcanzados son aval de la factibilidad para completar los objetivos planteados en el tiempo estimado – 16 semanas -.

Con respecto a la opinión dada por los ocho (8) sujetos entrevistados, seis meses después de haber cursado la asignatura, puede decirse que:

- El tema de los parques nacionales resulta atractivo para ser abordado con la estrategia de elaboración de proyectos, a pesar de que el acceso hasta estas áreas pareciera dificultar un poco su aplicación. Sin embargo, el contacto directo con el ambiente – fundamento pedagógico de la Educación Ambiental – y la posibilidad de aplicar la propuesta resultaron ser elementos gratificantes para los estudiantes participantes en la actividad, quienes indicaron una alta aceptación del método de trabajo propuesto.
- No hay evidencias de que la estrategia sea efectiva para el aprendizaje de contenidos conceptuales, sin embargo, pareciera serlo para la formación de una conciencia acerca de la existencia del parque y su valor.
- Es interesante el hecho de que si bien algunos de los entrevistados mencionaron algunas acciones para la conservación del parque, las mismas no las ponen en práctica en su cotidianidad – a excepción de uno de los casos -. Esto abre nuevos retos para indagar en los factores que conllevan a promover la intención de conducta proambiental (Dimensión conativa), lo que resulta fundamental para generar comportamientos ecológicamente responsables en los sujetos.

Con respecto a las ventajas que significó para el docente de la asignatura y autor de esta investigación el desarrollar este proyecto, merece mencionarse:

- Se minimizó la prospección de recursos bibliográficos y se concentró la atención en una misma área de estudio, lo que facilitó el seguimiento por parte del docente.
- Se logró la producción de estrategias y materiales que apoyaron la consolidación de los procesos educativos ambientales en las áreas abordadas. Asimismo, la amplia diversidad de estrategias diseñadas permitió enriquecer la praxis pedagógica de los estudiantes participantes.
- Permite integrar la investigación con la docencia, las cuales suelen verse disociadas o restringidas a ciertas actividades como las tesis de grado.

Finalmente, queda la expectativa de continuar desarrollando y evaluando estrategias que, además de promover el abordaje y solución de situaciones ambientales, permitan generar comportamientos proambientales permanentes en los sujetos involucrados en estas experiencias.

Referencias

- Aranguren, J., Verdecchia, A. y Lugo, C. (1999, Noviembre). Identificación de problemas ambientales: Parque Nacional El Ávila [Resumen]: En *VII Jornada Anual de Investigación* (p. 13), Caracas: Instituto Pedagógico de Caracas.
- Cantrell, D.C. (1996). Paradigmas alternativos para la investigación sobre Educación Ambiental. En R. Mrazek (Ed.), *Paradigmas alternativos de investigación en Educación Ambiental* (pp. 97-123). Guadalajara: Universidad de Guadalajara – Asociación Norteamericana de Educación Ambiental – Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- Cardoso, M. E., Sánchez, E., López, H., Facundo, J.R., Delgado, C.J. y Espinosa, M. (1999). Sistema de formación académica en la Educación Ambiental. En C. J. Delgado y T. M. Fung (Comp.), *Ecología y sociedad: estudios*, (pp. 47-57). La Habana: Tierra y Espacio.
- Caride, J.A. (2000, octubre). *Educación Ambiental y Desarrollo Humano: nuevas perspectivas conceptuales y estratégicas*. Ponencia presentada en el III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Caracas.
- Carrera, B. y Ponte de Chacín, C. (1998). La Maestría en Educación Ambiental del Instituto Pedagógico de Caracas y su proceso investigativo. *Revista de Investigación*, 43: 15-32.
- Chesney, L. (1993). *Lecciones sobre el desarrollo sustentable*. Caracas: Fundación de Educación Ambiental.
- De Castro, R. (2000). Educación Ambiental. En J.I. Aragonés y M. Américo (Coord.), *Psicología ambiental* (pp. 357-380). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Falcón de Ovalles, J. (2003). *La enseñanza de la lectura en Venezuela: de la escuela nueva al constructivismo y análisis del texto*. Caracas: Ediciones del Vicerrectorado de Investigación y Postgrado, UPEL.
- Fundación Papyrus (2000). *Gestión de proyectos socioambientales. Manual del participante*. Taller 3. Caracas: Autor
- Gallimore, R. y Tharp, R. (2003). Concepción educativa en la sociedad: enseñanza, escolarización y alfabetización. En L. C. Moll (Comp.), *Vygotsky y la Educación. Connotaciones y Aplicaciones de la Psicología Sociohistórica en la Educación*, (pp. 211-244). Buenos Aires: Aique.
- Gido, J. y Clements, J. P. (1999). *Administración exitosa de proyectos*. México D. F.: Internacional Thomson Editores.

- Giolitto, P. (1997). *Educación Ambiental en la Unión Europea*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Hart, D.C. (1996). Perspectivas alternativas en investigación sobre Educación Ambiental: Paradigma de la investigación crítica y reflexiva. En R. Mrazek (Ed.), *Paradigmas alternativos de investigación en Educación Ambiental* (pp. 125-149). Guadalajara: Universidad de Guadalajara – Asociación Norteamericana de Educación Ambiental – Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1998). *Metodología de la Investigación*. México D. F.: Mc Graw Hill.
- Hurtado, J. (1998). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: FUNDACITE Anzoátegui – SYPAL.
- INPARQUES (1997). *Formulación de políticas y diseño de estrategias de Educación Ambiental y Participación Comunitaria en Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Parques de Recreación*. Caracas: Autor.
- INPARQUES (1998a). *Identificación de problemas y elaboración del plan de Educación Ambiental para el Parque Nacional El Ávila*. Caracas: INPARQUES.
- INPARQUES (1998b). *Identificación de problemas y elaboración del plan de Educación Ambiental para el Parque Nacional Henri Pittier*. Caracas: INPARQUES.
- INPARQUES (1998c). *Identificación de problemas y elaboración del plan de Educación Ambiental para el Parque Nacional Sierra Nevada*. Caracas: INPARQUES.
- INPARQUES (2000a). *Estudio de usuarios del Parque Nacional El Ávila*. Caracas: INPARQUES.
- INPARQUES (2000b). *Estudio de usuarios del Parque Nacional Sierra Nevada*. Caracas: INPARQUES.
- Martínez, J. R. (1998). Aprendizaje en la universidad: desafíos hacia el siglo XXI. Del énfasis en los productos al énfasis en los procesos. *Investigación y Postgrado*, 13 (1): 85-116.
- Martínez, M. (1999). *Comportamiento Humano. Nuevos métodos de investigación*. México D. F.: Trillas.
- Ministerio de Medio Ambiente (1997). *Educación Ambiental para el desarrollo sostenible. Seminario permanente de Educación Ambiental en espacios naturales protegidos*. Madrid: Autor
- Moll, L. C. (2003). Introducción. En L. C. Moll (Comp.), *Vygotsky y la Educación. Connotaciones y Aplicaciones de la Psicología Sociohistórica en la Educación*, (pp. 13-42). Buenos Aires: Aique.
- Moscardo, G. M. (1988). Toward a cognitive model of visitor responses in interpretative centers. *Journal of Environmental Education*, 20 (1): 29-38.
- Negra, C. y Manning, R. (1997). Incorporating Environmental Behavior, Ethics and Values Into Nonformal Environmental Education Programs. *Journal of Environmental Education*, 28 (2): 10-21.

- Pardo, A. (2000). *Educación Ambiental No Formal. Un camino de Experiencias*. Caracas: Documento Básico de Taller en el III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental
- Paz, M., Gilmartín, M.A. y Corraliza, J.A. (2000). El medio natural. En J.I. Aragónés y M. Américo (Coord.), *Psicología ambiental* (pp. 281-308). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Pesci, R. (2000). La pedagogía de la cultura ambiental: del Titanic al velero. En E. Leff (Coord.), *La complejidad ambiental* (pp. 115-157). México D.F.: Siglo veintiuno editores – PNUMA.
- Pitevil, G. (2001). *Estudio de usuarios del Parque Nacional Guatopo*. Caracas: INPARQUES.
- Quetel, R. y Souchon, C. (1996). *Educación Ambiental: hacia una pedagogía basada en la resolución de problemas*. Bilbao: Los libros de la catarata – Ediciones UNESCO.
- Riquelme, J. (2002). Medio ambiente y desarrollo sustentable: temas fundamentales y transversales en la formación universitaria [Resumen]. En **Congreso Internacional del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable** (p. 8). Viña del Mar: Universidad de Valparaíso – Organización Internacional de Universidades para el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente.
- Rivas, C. (1997). *Manos, cerebro y eticidad. El reto de la nueva educación*. Caracas: Equinoccio. Ediciones de la Universidad Simón Bolívar.
- Robinson, J. y Redford, K. (1997). El uso y la conservación de la vida silvestre. En J. Robinson y K. Redford, (Comps.), *Uso y conservación de la vida silvestre neotropical* (pp. 23-42). México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Sureda, J. y Colom, A. (1989). *Pedagogía ambiental*. Barcelona, España: CEAC.
- Tobasura, I. y Sepúlveda, L. E. (1999). *Proyectos Ambientales Escolares. Estrategia para la formación ambiental*. Bogotá: Aula abierta.
- Toledo, V. M. (2000). Universidad y sociedad sustentable. Una propuesta para el nuevo milenio. *Tópicos en Educación Ambiental*, 2 (5), 7-20.
- Vicerrectorado de Investigación y Postgrado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1985). Políticas, estrategias y acciones para el desarrollo de la investigación en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. *Investigación y Postgrado*, 1 (1): 9-22.

¿Qué constituye a los lenguajes natural y matemático?*

Wladimir Serrano Gómez

UPEL-Instituto Pedagógico de Miranda

José Manuel Siso Martínez

RESUMEN

En este trabajo se discute la distinción entre *lenguaje*, *lengua* y *habla* matemáticos, apoyándose fundamentalmente en las ideas desarrolladas por Ferdinand de Saussure para el lenguaje natural en su *Curso de lingüística general* (publicado en 1916). Además, se discute una clasificación de los principios y reglas que rigen el lenguaje natural (Goodenough, 1971) con la intención de presentar una clasificación de los principios y reglas que rigen el lenguaje matemático; los cuales son agrupados en los sistemas (a) fonológico, (b) simbólico y gráfico, (c) sintáctico, (d) semántico y (e) expresivo y evocativo.

Palabras clave: lenguaje matemático – principios y reglas.

ABSTRACT

What's made natural and mathematics languages?

In this work it's discuss the distinction between language, speech and mathematics' language bases fundamentally in the Ferdinand de Saussure's ideas about the natural language in his course called Course of general linguistic (published in 1916). Besides, It's discuss a classification of the principles and rules that run the natural language. (Goodenough 1971) with the intention of presenting a principles and rules classification. Which are contained this systems: a) phonologic, b) symbolic and graphic, c) semantic and e) expressive and evocative.

Key words: mathematics' language, principles, rules.

* Recibido en noviembre 2004.
Aceptado en abril 2005.

1. Introducción

La naturaleza del *lenguaje matemático* es entendida de formas muy diversas entre los profesores y estudiantes. Esta concepción guarda relación con el proceso de enseñanza/aprendizaje de la matemática así como con la comunicación que se lleva a cabo en el contexto del aula. La riqueza del lenguaje matemático no es, frecuentemente, utilizada con fines didácticos en las clases (en las discusiones, lo escrito en la pizarra, evaluaciones, etc.) y en los materiales escritos (libros de texto, guías de clase, compendios de problemas, etc.). En este sentido, el estudio de la naturaleza del lenguaje matemático y de los principios y reglas que lo rigen pueden aportar elementos importantes para la práctica escolar en sí, así como para el diseño de materiales escritos.

El *parangón* entre el lenguaje matemático y el natural (o materno) permite, por una parte, *ampliar la mirada* y entender la naturaleza del primero, y por otra, aportar ideas sobre los principios que lo rigen. En esta tarea son fundamentales los trabajos de Saussure (1945) y de Goodeough (1971).

2. ¿Qué constituye al lenguaje natural?

El término lenguaje es *bastante* ambiguo. Se usa tanto para denotar la función comunicativa entre individuos, como para denotar un particular sistema de signos o símbolos o para describir el uso que se le da a este sistema en un contexto determinado.

Saussure en su *Curso de lingüística general* (1945)¹ concibe al *lenguaje* (*le langage*) como constituido por dos entidades complementarias: *lengua* (*la langue*) y *habla* (*la parole*). Esta distinción ha dado lugar a un intenso debate en la lingüística desde la publicación del trabajo citado, considerado el punto de partida para el estudio científico del lenguaje e impuso una dicotomía en la lingüística de entonces (lingüística de la lengua y lingüística del habla)².

Saussure llama *habla* al uso de la lengua por una persona en una situación específica, la entiende como un acto individual (Saussure, ob. cit., p. 30). En cambio, la *lengua* trasciende lo individual, consiste en una propiedad de la sociedad y adquiere cuerpo de “institución social” (p. 33); es decir la lengua es la totalidad de los sistemas lingüísticos que los miem-

1 El original en francés fue publicado en 1916.

2 Antes de la publicación del *curso* la lingüística se ocupaba solamente del habla, no de la lengua tal como la concibe en su trabajo.

bros de una comunidad poseen (en su memoria). “Si pudiéramos abarcar la suma total de las imágenes verbales almacenadas en todos los individuos, llegaríamos al lazo social que constituye la lengua” (ob. cit., p. 30). En otras palabras: **la lengua es un sistema de signos y el habla es la codificación de mensajes específicos, descifrados luego por quienes participan en el proceso de comunicación.**

En este sentido se dice que la lengua existe en un estado *potencial*, es un sistema de signos listo para ser utilizado en el habla, mientras que el habla existe a través de impresiones sonoras, dotadas de significado común al grupo social. Se puede pensar entonces en la lengua como un modelo lingüístico que determina el habla, y en el habla como un acto que incide también en el modelo lingüístico. Esta determinación recíproca hace variar la lengua muy lentamente, tanto que puede ser imperceptible para los hablantes (por ejemplo en la lengua materna) o llevarse a cabo durante siglos; se suceden variaciones en el vocabulario, cambios fonéticos, gramaticales, de significado, entre otros.

En el habla se suceden las mismas variaciones mediadas por la interacción comunicativa, por el uso; aunque no todas ellas hacen variar la lengua (el habla en cuanto uso es susceptible de no aplicar las reglas de los sistemas lingüísticos que constituyen la “institución social”).

El cuadro adjunto resume algunas de las propiedades de estas *entidades* tal como las concibe Saussure. Estos planos, lengua y habla, son inseparables en la práctica, en el acto comunicativo, y constituyen los dos aspectos del fenómeno *lenguaje*.

Lengua	Habla
→ Sistema de signos	→ Codificación de mensajes
→ Potencial	→ Existe a través de
→ Social	impresiones sonoras
→ Varía muy lentamente	→ Individual

Propiedades de la lengua y el habla (F. de Saussure)

Esta distinción no es compartida por todos los lingüistas posteriores a Saussure. Algunos, como Hockett (1958), considerando el contraste y oposición que expone Saussure entre el aspecto social y el individual, entre un cuerpo de signos comunes a un grupo social y el habla como uso de ese cuerpo de signos, proponen estudiar la *lengua individual*: o el total de hábitos de habla de una persona específica en un tiempo dado. Así, la lengua individual de Hockett representa el sistema de signos y los usos que de

él hace una persona en particular en cierto intervalo de tiempo y en un contexto dado. No obstante, lengua individual es un ente que interesa a la lingüística para estudios focales y a otras disciplinas, como la psicología, tal como lo señala Ullmann (1967). Incluso, lingüistas como Rulon Wells (En Benveniste, 1977, p. 176) critican separar esta ciencia como se hace en el *curso*: “si el habla es la fuente, el *situs* del cambio lingüístico, ¿en qué difiere la lingüística del habla de la lingüística diacrónica (de la lengua)?”.

El lenguaje, y por ende el habla y la lengua (como la concibe Saussure³) constituyen un importante objeto de estudio y de reflexión por parte de profesores y alumnos; y en general de la *educación matemática* por cuanto ésta trata no sólo con el lenguaje matemático, sino con el natural (o materno), el corporal, gestual, entre otros.

Al habla se puede acceder observando su registro y considerando, entre otros factores, el contexto; pero ¿cómo se accede a la lengua? ¿cómo definir con precisión el sistema de signos, sus reglas, su aceptación por un grupo social?

Si se considera, por ejemplo, el contexto del aula de matemáticas, el problema no es menos complejo, se suscita en él una gran complejidad del sistema de signos del lenguaje matemático, variaciones en el vocabulario, diferencias de significado en símbolos, conceptos e ideas matemáticas y también en el uso dado al lenguaje matemático. Cada alumno, y el profesor, puede poseer sistemas distintos de lenguaje, en su lengua y habla matemática (como también en el lenguaje natural o materno). Sin embargo, “la lengua [...] sólo puede ser alcanzada mediante el habla; es, por consiguiente, analizando las expresiones específicas como cabe esperar identificar las unidades de que se compone la lengua” (Ullmann, 1967, p. 27). Esta tesis abre vías de indagación de fenómenos y problemas inherentes al lenguaje matemático empleado en el aula de matemáticas.

3. El lenguaje matemático escrito y la noción de lenguaje de F. de Saussure

Si consideramos al lenguaje matemático, su *lengua* la constituye el sistema de signos (símbolos matemáticos, gráficos, gestos, expresiones corporales, entre otros) compartidos por una comunidad (de matemáticos o una institución, como la escuela, un aula, etc.) y las reglas de uso de ese

3 La caracterización que hace Saussure del lenguaje (como constituido por las entidades complementarias: lengua y habla) será la base para una distinción de ese tipo con respecto al lenguaje matemático. Idea que se desarrolla en las secciones que siguen.

sistema; el habla matemática reúne los usos de ese sistema por un individuo en un contexto en particular. Pero, ¿qué aspectos del lenguaje “contempla” la comunicación matemática escrita?; precisamente, ¿“Contempla” el habla la manifestación escrita del lenguaje matemático? Si se entiende el habla (materializada) en dos modalidades, oral y escrita (incluyendo los gráficos), la noción de Saussure se “adapta” al lenguaje matemático escrito (o recíprocamente).

Sin embargo, en esta “adaptación” las características del habla son afectadas en sus *dos modalidades: oral y escrita*. Si se ve a la lengua y al habla como partes inseparables del lenguaje, como las dos caras de una moneda, se espera que existan variaciones en las relaciones y naturaleza de sus características. Por ejemplo, el habla matemática no existe (o se manifiesta) exclusivamente a través de impresiones sonoras, como en el lenguaje natural, sino que aparte de ellas lo hace con impresiones de carácter gráfico y simbólico, e incluso informático (aunque muchas de estas impresiones también pueden ser verbalizadas), en correspondencia con el medio utilizado para enviar mensajes. En este sentido, el sistema de signos para el lenguaje matemático abarca signos del lenguaje natural, gráficos, visuales⁴, gestuales, etc., lo que confiere a este lenguaje una dificultad intrínseca.

Por tanto, el carácter potencial del lenguaje matemático se enriquece en el sentido de la amplitud de términos, representaciones y mensajes que puede abarcar y a la vez ofrece dificultades, en el contexto educativo, para la comunicación de ideas matemáticas y para la identificación, examen y análisis de problemas inherentes a la actividad matemática de los alumnos.

Su carácter individual también se ve afectado, ¿en qué sentido? ¿en qué sentido es individual? “En el contexto educativo de las clases de matemáticas se dan dos razones principales para que los alumnos hablen: para comunicarse con los demás y para hablar consigo mismo [...] *Hablar para uno mismo* incluye situaciones en las que los alumnos pueden hablar en voz alta, aunque su efecto principal no sea tanto comunicarse con los demás sino ayudarse a organizar los propios pensamientos” (Pimm, 1999, p. 51). “Hablar para uno mismo” en el sentido de Pimm se puede entender como un acto *individual*, pero *individual* en el sentido de Saussure se debe al uso del lenguaje por una persona, así que “hablar para uno mismo” y “hablar con otros” son de carácter individual.

4 Eco (1972, p. 217) no duda “de que se produzcan fenómenos de comunicación a nivel visual”. Sin embargo, advierte que no todos los fenómenos comunicativos pueden explicarse a través de categorías lingüísticas (ib.). Para Eco la semiótica sobrepasa el alcance de la lingüística.

El autor de estas líneas comparte la idea de que el carácter individual del habla se debe al uso del lenguaje por una persona en un contexto y no a la distinción de a quién se dirige el mensaje.

Ahora, en qué sentido afecta el sistema **lengua-habla matemática** al carácter individual del habla matemática. La respuesta debe ser amplia y se encuentra en las características de la lengua matemática, en especial en su carácter social, en la noción general de sistemas de signos y reglas compartidos por una comunidad *hablante*.

4. Los principios y reglas que rigen el lenguaje natural (materno)

Goodenough (1971, pp. 159-163) clasifica las normas que rigen el comportamiento comunicativo o lingüístico en cinco sistemas: fonológico, morfológico, sintáctico, semántico y simbólico. Algunas de sus características se presentan en el cuadro siguiente.

Sistemas	
FONOLÓGICO	Comprende normas para distinguir sonidos, entonación, acentos y, normas para su organización. La unidad básica en este sistema es el <i>fonema</i> : “unidades de sonido lingüístico a partir de las cuales se construye el vocabulario de una lengua” (p. 160).
MORFOLÓGICO	Comprende los principios mediante los cuales se combinan <i>formas</i> para construir palabras. Concibe las <i>formas</i> [morfemas] ⁵ como las unidades mínimas que transportan significados concretos, construidas por combinaciones de los fonemas. (p. 161).
SINTÁCTICO	Abarca los <i>principios sintácticos</i> , mediante los cuales se ordenan palabras y frases. (p. 162).
SEMÁNTICO	Se ocupa de las normas a través de las cuales se seleccionan palabras y expresiones para transmitir significados. Abarca tanto las formas lingüísticas como las no-lingüísticas (percepciones, conceptos) que se reflejan en las formas lingüísticas. (p. 162).
SIMBÓLICO	Comprende los principios que determinan usos expresivos y evocativos de las formas lingüísticas. Por ejemplo, la referencia a sentimientos, emociones, etc. (p. 163).

Principios y reglas que rigen el lenguaje natural

Estos sistemas pueden verse como *principios y reglas que rigen el lenguaje*. No son “excluyentes” en el sentido de que las normas y principios que definen a un sistema poseen estrechas relaciones con las normas y principios de los demás sistemas.

La idea de describir los principios y las reglas que rigen el lenguaje natural concuerda estrechamente con la definición que se dio del lenguaje en la página 28. Esto es, el lenguaje se vale de principios y reglas. Por otro lado, el lenguaje, entendido como una multitud de juegos de lenguaje en los que el uso es el medio para construir significados (página 49), permite ver que los principios, las reglas y el mismo sistema de signos son afectados por el uso y recíprocamente (bien sea modificándolos o aceptando otros).

La lengua y el habla, entonces, se construyen atendiendo a los sistemas de signos, principios y reglas de una manera normativa, pero obedecen también al uso en un contexto.

La clasificación de Goodenough puede facilitar el estudio del lenguaje (lengua y habla) “utilizado” en el aula. En particular, los sistemas SINTÁCTICO, SEMÁNTICO y SIMBÓLICO son de especial interés en la actividad escolar. Los principios que comprenden (en el contexto del aula) inciden en buena parte de la actividad matemática y no matemática desarrollada en el aula.

5. Los principios y reglas que rigen el lenguaje matemático

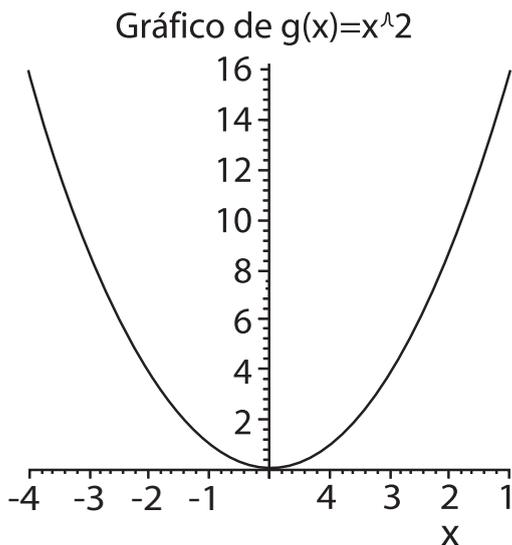
Goodenough se refiere al *lenguaje natural o materno*, pero considerando al *lenguaje matemático* ¿describen estos principios y reglas a todos sus objetos? La naturaleza de los objetos matemáticos, del habla matemática y su registro escrito implica adoptar, siguiendo la clasificación de Goodenough, nociones distintas de *forma*, *principio sintáctico*, *normas de construcción de significado* y la misma idea de *símbolo*. De esta forma cada sistema adquiere una dimensión distinta o bien por convenciones de una co-

5 Un comentario sobre la estructura Fonemas-Morfemas (vinculada a los sistemas FONOLÓGICO Y MORFOLÓGICO): Umberto Eco (1972) en su trabajo *La estructura ausente* habla del “mito de la doble articulación” (pp. 253-258). Para Eco, en la lengua materna (que llama *verbal*) existen elementos de primera y de segunda articulación. Los de primera articulación son los morfemas (él los denomina *monemas*), y los de segunda, los fonemas. Eco critica que basándose en el hecho de que en la lengua verbal existe la doble articulación, se niegue la dignidad de lengua a los sistemas de comunicación que no la poseen (más adelante se refiere a códigos cinematográficos, arquitectónico, retórico, entre otros). Este es el mito a que se refiere. La doble articulación, entonces, no es un dogma (p. 255).

unidad de hablantes de matemática (estudiantes, estudiantes y profesor, etc.) o por la naturaleza de los objetos matemáticos de que trata.

Esta sección se propone distinguir algunas de estas diferencias y presentar una “adaptación” de los sistemas de Goodenough al lenguaje matemático que se aproxime a los principios y reglas que lo rigen y a la naturaleza de sus objetos.

¿Qué es *fonema* en el lenguaje matemático? El lenguaje matemático, en su manifestación verbal, emplea los fonemas que son propios al lenguaje natural: /e/, /cu/, /a/, /ci/, /on/, etc. **¿Cuáles son los principios y las normas para distinguir sonidos, entonación, acentos, así como para su organización?** Éstas son básicamente las mismas que comprende el sistema fonológico del lenguaje natural.



La expresión “la suma del punto A con la suma de los vectores $\overset{\Gamma}{\gamma}$ y $\overset{\Gamma}{\chi}$ ” también se puede leer como sigue “A más $\overset{\Gamma}{\chi}$ más $\overset{\Gamma}{\gamma}$ ”.

En este caso es recomendable utilizar notaciones diferentes para estas adiciones: \oplus y $+$. Entonces, la expresión anterior puede simbolizarse así:

$$A \oplus \left(\overset{\Gamma}{\chi} + \overset{\Gamma}{\gamma} \right)$$

Sobre las reglas para el uso de símbolos y para la construcción de diagramas y gráficos: Estas reglas tienen que ver con el uso de una simbología adecuada y con la construcción de diagramas y gráficos⁶ (Ver los siguientes ejemplos).

Para la construcción de gráficos en el plano existen algunas reglas de uso común; por ejemplo, disponer el eje x de forma “horizontal”, representar “unidades” en cada eje, entre otras.

Sobre los principios sintácticos: éstos obedecen ya no sólo a las palabras en el lenguaje materno sino a los de los símbolos en el lenguaje matemático. Tienen que ver con el “orden correcto” y con la “validez” en las expresiones construidas.

Por ejemplo:

“(1+3).5” no puede ser escrito como sigue “(1+3).5”, “(1+3).5”, etc.

Naturalmente, los principios sintácticos guardan una estrecha relación con el significado, con el sistema semántico.

Sobre los principios semánticos: éstos tienen que ver con las normas y convenciones relacionadas con el significado **dado por el uso** a palabras, símbolos, expresiones, gráficos o diagramas; se refieren a la relación entre los signos y los objetos a que hacen referencia. Aquí los fenómenos propios del lenguaje natural que suscitan malentendidos, como sinonimia, polisemia, homonimia, entre otros, tienen sus similares en el lenguaje matemático a través de las distintas representaciones de un mismo objeto o relación matemática o de una misma representación para denotar distintos objetos.

Por ejemplo, la expresión:

“La función $g(x) = x^2$ no es inyectiva”.

6 Bertin (1988) en su trabajo *La gráfica y el tratamiento gráfico de la información* incluye como gráficos a los diagramas, a las redes y a los mapas. Y entiende la representación gráfica como un “sistema de signos”. Además, describe ocho variables para estudiar gráficos en el plano: x, y, tamaño, valor, grano, color, orientación y forma.

Carece de sentido por el carácter ambiguo de su interpretación o la imprecisión en la definición de la función descrita. Se puede argüir por ejemplo que si $g: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}$ entonces sí es inyectiva. Pronto se advierte que existen infinitos casos en que g sí es inyectiva. El sentido se logra al definir “bien” la función g :

- “La función $g: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}$ tal que $g(x) = x^2$, no es inyectiva”.

Los malentendidos al utilizar el lenguaje matemático en el aula o incluso en producciones escritas como los libros de texto influyen en la enseñanza de las matemáticas, lo cual constituye un problema muy complejo. No sólo se construye significado a los objetos y relaciones matemáticas sino que el mismo trabajo en el aula (la actividad matemática) adquiere significados; por esta razón algunos investigadores conciben al aula como campo de interacciones simbólicas (ver por ejemplo los trabajos: Bauersfeld, 1988 y 1994).

Sobre el sistema “simbólico” de Goodenough: Por otra parte, Goodenough (1971) también distingue un sistema (para el lenguaje natural) que denomina “simbólico”, el cual comprende principios que determinan usos expresivos y evocativos de las formas lingüísticas (sentimientos, emociones, etc.). En una primera *mirada* puede resultar difícil hacer un parangón con el lenguaje matemático. Sin embargo, si se piensa en expresiones como “esta prueba no es muy elegante”, “se puede demostrar por una vía más corta”, “tengo duda de si resolví bien el problema”, “no estoy seguro de la validez de esos argumentos”, etc. *vemos* que son bastante comunes en la actividad matemática de los estudiantes y profesores. Estos sentimientos y emociones con respecto al lenguaje o a la actividad matemática los *abarcaremos* en el sistema “expresivo y evocativo” del lenguaje matemático; no la llamaremos “simbólica”, tal como hizo Goodenough, para no generar confusiones con los símbolos y expresiones simbólicas del lenguaje matemático.

El cuadro adjunto resume las características principales de cada sistema.

<i>Sistemas</i>	
FONOLÓGICO	Comprende principios y normas para distinguir sonidos (fonemas), entonación, acentos, así como para su organización. [Estos principios, reglas y fonemas son básicamente los mismos que los del lenguaje natural]
SIMBÓLICO Y GRÁFICO	Abarca principios y reglas para el <i>uso de símbolos</i> y para la construcción de <i>diagramas</i> y <i>gráficos</i> .
SINTÁCTICO	Los principios sintácticos tienen que ver con “ <i>el orden</i> ” y “ <i>la validez</i> ” de las expresiones construidas.
SEMÁNTICO	Comprende las reglas y convenciones relacionadas con el significado dado por el uso de los objetos de los sistemas anteriores.
EXPRESIVO Y EVOCATIVO	Abarca principios y reglas <i>sentimientos y emociones</i> sobre el lenguaje y la actividad matemática. Por ejemplo: (a) sobre los juicios relacionados con la elegancia de una demostración, (b) sobre las dudas asociadas a la validez de lo realizado en un problema, etc.

Principios y reglas que rigen el lenguaje matemático

6. La lengua y el habla matemática

Las secciones anteriores permitieron describir el lenguaje matemático como un sistema regido por principios y reglas sobre los sonidos, símbolos, expresiones, diagramas, gráficos, significado, e incluso, sobre sentimientos y emociones con respecto al lenguaje y a la actividad matemática.

En este marco, ¿cómo se manifiesta el *habla matemática*? ¿En qué consiste? ¿Qué la diferencia del habla materna?.

La lengua matemática sirve para la codificación de mensajes matemáticos. Esta codificación se apoya en los principios y normas que rigen el lenguaje matemático. Como *vimos*, la lengua y el habla matemática se pueden manifestar a través de canales orales o escritos, de la representación escrita, de expresiones simbólicas, representaciones gráficas o combinaciones de éstos⁷. Así, la *lengua matemática* soporta al habla, tal como la *langue* a la *parole* en Saussure (en el lenguaje materno).

Estas ideas permiten definir el lenguaje matemático como:

7 Por ejemplo: notas en gráficos, diagramación de *textos* matemáticos, etc.

constituido por la lengua y el habla matemática y se rige por los sistemas de principios y reglas (a) fonológico, (b) simbólico y gráfico, (c) sintáctico, (d) semántico y (e) expresivo y evocativo.

definición que concuerda con la que se dio para el lenguaje en la página 28: el lenguaje consiste en “un sistema de signos y, de principios y reglas que lo rigen”.

Estos principios y reglas, así como el sistema de signos, como se vio, son afectados por el uso, y recíprocamente (siguiendo al segundo Wittgenstein⁸). Consiste en una relación dialéctica.

7. Conclusión

En educación matemática la distinción de los *principios y reglas que rigen el lenguaje matemático* [organizadas en los sistemas (a) fonológico, (b) simbólico y gráfico, (c) sintáctico, (d) semántico y (e) expresivo y evocativo], la distinción entre *lengua y habla matemática* y, el uso del mismo lenguaje en un contexto, pueden contribuir a configurar aproximaciones teóricas sobre el uso de este lenguaje en el aula u otros contextos (libros de texto, comunidad escolar, etc.). En general, estas distinciones advierten lo complejo del sistema que conforma el lenguaje matemático *en uso*. Por otra parte, los profesores de matemáticas advirtiéndolo pudieran *orientarse* a desarrollar el *sistema lengua-habla matemática* (el lenguaje matemático) en los alumnos, atendiendo a los principios y reglas que lo rigen.

8. Referencias

- Bauersfeld, H. (1988). Interaction, construction, and knowledge: Alternative perspectives for mathematics education. En T. Coony y D. Grows (Eds.), *Effective Mathematics Teaching* (pp. 27-46). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics / Erlbaum.
- Bauersfeld, H. (1994). Theoretical perspectives on interaction in the mathematics classroom. En R. Biehler; R. Scholz; R. Strässer y B. Winkelmann (Eds.). *Didactics of Mathematics as a Scientific Discipline* (pp. 133-146). Dordrecht, NL: Kluwer Academic Publishers.

8 Wittgenstein (1963, 1998)

- Bertín, J. (1988). *La gráfica y el tratamiento gráfico de la información*. Madrid: Taurus.
- Eco, U. (1972). *La estructura ausente*. Barcelona: Lumen.
- Goodenough, W. (1971). Cultura, lenguaje y sociedad. En: J. Kahn (Comp.) (1975), *El concepto de cultura: textos fundamentales* (pp. 157-244). Barcelona: Anagrama.
- Hockett, C. (1958). *A course in modern linguistics*. New York: Macmillan.
- Pimm, D. (1999). *El lenguaje matemático en el aula*. Madrid: Morata.
- Saussure, F. (1945). *Curso de lingüística general* (20ª ed.). Buenos Aires: Losada. [Publicado originalmente en francés con el título Cours de linguistique générale, 1916. Traducción de A. Alonso]
- Ullmann, S. (1967). *Semántica. Introducción a la ciencia del significado* (2ª ed.). Madrid: Aguilar. [Publicada originalmente en inglés con el título *Semantics, an introduction to the science of meaning* por Basil Blackwell and Mott Limited, Oxford, 1962]
- Wells, R. (1977). El sistema lingüístico de Ferdinand de Saussure. En: E. Benveniste, et al., *Ferdinand de Saussure. Fuentes manuscritas y estudios críticos*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Wittgenstein, L. (1963). *Philosophical investigations*. Oxford: Basil Blackwell.
- Wittgenstein, L. (1998). *Los cuadernos azul y marrón* (3ª ed.). Madrid: Tecnos. [Traducción de la segunda edición inglesa *The Blue and brown books* por Francisco Gracia, Basil Blackwell & Mott]

RECOMENDAMOS

LAS REVISTAS

INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA.

*Editada por la Subdirección de
Docencia del Instituto Pedagógico de
Miranda José Manuel Siso Martínez.*

LETRAS .

*Editada por el IVILLAB Instituto
Venezolano de Investigaciones
Lingüísticas y Literarias Andrés Bello
(anterior CILLAB) en el Instituto
Pedagógico de Caracas.*

INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO .

*Editada por el Vicerrectorado de
Investigación y Postgrado de la UPEL.*

PARADIGMA .

*Editada por la Subdirección de
Investigación y Postgrado del Instituto
Pedagógico de Maracay.*

EDUCARE .

*Editada por la Subdirección de
Investigación y Postgrado del Instituto
Pedagógico de Barquisimeto.*

PUEDA ADQUIRIRLOS EN:

*Subdirección de Investigación
y Postgrado
(Instituto Pedagógico de Miranda
José Manuel Siso Martínez, Edif.
Mirage, piso 1, Av. Ppal. La Urbina)*

LOS LIBROS

(Editados por el
Vicerrectorado de Investigación y
Postgrado de la UPEL)

HUBO UNA VEZ UN GEÓGRAFO...PABLO VILA, PEDAGOGO DE LA GEOGRAFÍA DE VENEZUELA.

Sergio Foghin.

SE HACE CAMINO AL LEER. ITINERARIOS DE RESCATE DE LA LECTURA, EL LIBRO Y LA LITERATURA INFANTIL Y JUVENIL .

Alga Marina Elizagaray

CRÍTICA A LA EVOLUCIÓN DE LA PINTURA OCCIDENTAL EN ORTEGA Y GASSET . *Ángela Beatriz Calzadilla.*

LA CONSTRUCCIÓN GENOTEXTUAL. UN RECURSO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA EN LA REDACCIÓN .

Luis Álvarez.

URDIMBRE ESTÉTICA, SOCIAL E IDEOLÓGICA DEL INDIGENISMO EN AMÉRICA LATINA . *Ítalo Tedesco.*

CONTROVERSIAS CENTRALISMO- FEDERALISMO EN LA PRENSA VENEZOLANA DEL SIGLO XIX. *David Ruiz Chataing*

Enfoque estratégico en la tutoría de la tesis de grado: un modelo alternativo para aprender a investigar en el Postgrado*

Carlos Ruiz Bolívar

PIDE

UPEL-Instituto Pedagógico de Barquisimeto

RESUMEN

El enfoque estratégico del proceso de enseñanza-aprendizaje ha generado gran expectativa en la comunidad académica, ya que él promueve un aprendizaje consciente y comprensivo del contenido y la apropiación de estrategias para el aprendizaje autónomo y permanente del estudiante. En el presente trabajo se analiza el problema de la limitada competencia investigativa que adquieren los egresados de los programas de postgrado en educación de las diferentes universidades venezolanas, lo cual pareciera estar asociado con el modelo tradicional de tutoría utilizado. Se presenta el modelo SMT (Sistema de Mediación Tutorial), como un ejemplo que ilustra la aplicación del enfoque estratégico de la instrucción en el aprendizaje de la investigación en la universidad, en el contexto de la elaboración de la tesis de grado. Este modelo constituye una propuesta para la tutoría exitosa del trabajo o tesis de grado. El mismo ha sido aplicado en Venezuela, por el autor, en 15 instituciones de educación superior, entre los años de 1993 y 2005. El modelo ha sido operacionalizado en un programa de formación de tutores de trabajo de grado con 208 horas de actividad académica teórico-práctica, organizadas en ocho módulos, a saber: el modelo de tutoría SMT, paradigmas y métodos de investigación, estrategias cognitivas y metacognitivas, formulación de proyectos de investigación, diseño y validación de instrumentos, análisis de datos cuantitativos, análisis de datos cualitativos y redacción de informe científicos. Se concluye que el modelo SMT cumple una doble función; por una parte, sirve de guía al tutor no experto para desempeñar su trabajo con éxito y, por la otra, atiende la función heurística, que hace posible direccionar la investigación en este campo de acuerdo con las hipótesis generales asumidas en el modelo.

Palabras claves: Modelo tutorial, enseñanza estratégica, aprendizaje de la investigación.

* Recibido en enero 2005.
Aceptado en mayo 2005.

ABSTRACT

Strategic approach in the thesis tutorial: An alternative model for learning research in the graduate program.

The strategic approach for teaching-learning process, has created a great expectation in the academic community because promotes a conscious and comprehensive learning of the content and the appropriation of strategies for the autonomous and permanent students learning. In this paper is analyzed the problem of low research competence achieved by students in some education graduate program in Venezuelan universities which seems to be associated to the tutorial traditional model used. The SMT (tutorial Mediation Systems) model is presented here as an example to illustrate the application of the strategic approach of instruction in research learning at the university, in the thesis elaboration context. This model constitutes a proposal to be successful as a thesis adviser. The author has applied it

In 15 Venezuelan higher education institution between 1993 and 2005. The model has been operationalized into a program for thesis adviser training with 208 hours of theoretic and practical academic activities, grouped in eight modules, as follow: The SMT tutorial model, paradigm and research methods, cognitive and meta cognitive strategies, research project planning, design and validation of measurement instruments, quantitative data analysis and elaboration of scientific report. It is concluded that SM&T tutorial model has a double functions for one hand, it acts as a guide for the non-expert adviser to help him in conducting successfully his/her tutorial function and, in the other hand, it has a heuristic function that make possible to conduct research in this field taking in to account the general hypothesis been assumed in the tutorial model.

Key words: tutorial model, strategic teaching, research learning.

Introducción

El desarrollo de la investigación, como parte de la misión de los estudios de postgrados en el siglo XXI, ha sido ampliamente enfatizado por la UNESCO (1998), ya que permite la generación, difusión y gestión de nuevos conocimientos para atender las necesidades cambiantes de la sociedad local y global.

La normativa que rige los estudios de postgrado que se realizan en Venezuela (CNU, 2001) establece como uno de los objetivos de este nivel de estudio el de “formar recursos humanos altamente especializados y promover la investigación para responder a las exigencias del desarrollo social, económico, político y cultural del entorno y a la demanda social en campos específicos del conocimiento y del ejercicio profesional” (Artículo 4, literal b). Esto es particularmente evidente en los casos de los estudios

de maestría y de doctorado, en los que se exige, como un requisito parcial de grado, la elaboración, presentación pública y defensa de un trabajo de grado y de una tesis doctoral respectivamente, bajo la dirección de un tutor competente. A tal efecto, se espera que el diseño curricular del programa de estudio provea lo necesario para que el estudiante profundice en el área de estudio seleccionada, al mismo tiempo que se capacita como un investigador independiente.

De allí que sea esperable que al final del proceso de tutoría el estudiante no sólo pueda exhibir el producto o documento denominado trabajo o tesis de grado, según el caso, sino que además haya desarrollado las competencias de un investigador. Sin embargo, en el caso de los programas de postgrado en educación esta expectativa no siempre se cumple, particularmente en el nivel de maestría. Los estudiantes que logran superar el síndrome TMT (Todo menos tesis), se las arreglan para concluir su trabajo de grado, pero en la mayoría de los casos las competencias investigativas alcanzadas son muy limitadas o nulas (ver Ruiz-Bolívar, 2005; Salcedo Galvis, 1984).

Da la impresión que estos estudiantes ven el trabajo de grado como una tarea que hay que realizar para poder graduarse y no como una oportunidad para adquirir destrezas metodológicas y conocimiento teórico-práctico para continuar investigando a un después de haber concluido el programa de postgrado objeto de estudio. Asimismo, desde el punto de vista afectivo ellos no desarrollan una actitud favorable hacia la producción de conocimiento, tienen poco interés por el trabajo científico y su motivación por la investigación es muy baja. Esta situación también se observa como resultado de la enseñanza de la investigación en los estudios de postgrado (Ruiz-Bolívar y Torres, 2002).

Al respecto surgen dos preguntas relevantes, a saber: (a) por qué algunos estudiantes no aprenden a investigar durante el proceso de elaboración de su trabajo o tesis de grado?; y (b) ¿bajo qué condiciones sería posible evitar esta situación?

En relación con la primera pregunta, distintos autores han identificado diferentes variables al respecto (ver Valarino, 1997; Ruiz-Bolívar, 1996; Torres de Giménez, 1993; Rings y Sheets, 1991; Sánchez de Hurtado, 1986; Salcedo, 1984; Romero García, 1983), algunas de ellas son: el limitado conocimiento conceptual que posee el estudiante con respecto al área de contenido objeto del trabajo de grado, así como su poco entrenamiento sobre los métodos de investigación, el cálculo estadístico y la poca motivación por la investigación; también se han identificado, la poca competencia tutorial y la limitada infraestructura académica de algunas instituciones que ofrecen los programas de postgrado.

En relación con la segunda pregunta, ciertamente se considera que esta limitada competencia para la investigación, que exhiben algunos estudiantes al finalizar su trabajo de grado, puede ser evitada si dicho trabajo es dirigido por un tutor competente el cual se entiende como:

Un docente especialista, investigador con experiencia como asesor académico-pedagógico, quien conociendo los recursos internos [o perfil académico] y externos [características del contexto] disponibles del estudiante, es capaz de diseñar y desarrollar un plan estratégico que le permita atender las necesidades específicas del estudiante y estimular su autodesarrollo para cumplir con el requisito de hacer una buena tesis y lograr las competencias de un investigador (Ruiz-Bolívar, 1966, p. 105).

El tutor que se describe en la definición anterior ha sido concebido en el contexto de un modelo que asume el enfoque estratégico en el aprendizaje de la investigación, en el proceso de elaboración del trabajo o tesis de grado. Dicho modelo ha sido denominado “Sistema de Mediación Tutorial” (SMT), el cual se fundamenta en la psicología cognitiva de procesamiento de información y en el constructivismo complejo. El propósito del presente trabajo consiste en describir dicho modelo en términos de sus dimensiones y fundamentación teórica.

El Modelo SMT

El sistema de mediación tutorial se expresa como un modelo de aprendizaje basado en problemas en los términos sugeridos por Mayer (1985). En la literatura científica se pueden apreciar diferentes clasificaciones de los modelos que intentan describir o explicar el proceso de aprendizaje. Una de ellas, los agrupa en modelos del tipo *caja negra* y de *caja traslúcida*. En el primero, el fenómeno de interés se estudia a partir de factores externos, como lo hace la teoría conductista. En este sentido, la explicación del aprendizaje se expresa en términos de la asociación entre estímulos y respuestas o entre éstas y sus consecuencias (refuerzo o castigo). Un ejemplo de este tipo de modelo, en el contexto de la elaboración de la tesis de grado, lo constituye el propuesto por Dillon, Kent y Malott (1980).

El modelo de caja traslúcida enfatiza los procesos implícitos en la producción del fenómeno objeto de estudio, como lo hacen los enfoques cognoscitivo-constructivista del aprendizaje. En este contexto, la elaboración de la tesis de grado es entendida como un proceso complejo de interacción humana (tutor-tesista) en un contexto formado por variables institucionales, familiares y laborales. Este es el caso del modelo SMT, el cual tiene un doble propósito: práctico y heurístico, ya que, por una parte

pretende servir de guía al tutor, no experto, en la conducción exitosa de un trabajo de grado; mientras que, por la otra; ofrece una posibilidad cierta de continuar indagando sobre el fenómeno en referencia a partir de los postulados e hipótesis que se asumen a partir de la fundamentación teórica del modelo.

En palabras de Bunge (1975) “las teorías de la caja negra se concentran en la conducta de sistemas y, particularmente, en sus entradas y salidas observables. Las teorías de la caja traslúcida no consideran la conducta como un algo último sino que intentan explicarla en términos de la constitución y estructura de los sistemas concretos de que se ocupa; a tal fin introducen construcciones hipotéticas que establecen detallados vínculos entre los *inputs* y *outputs* observables” (p. 58).

El Sistema de Mediación Tutorial

La revisión de la literatura sobre la elaboración del trabajo de grado sugiere que el éxito o fracaso en este proceso está asociado a un conjunto de variables representativas de los factores involucrados en dicho proceso (tesista, tutor, contexto). Sin embargo, se puede apreciar que en la mayoría de los estudios revisados la relación asumidas entre las variables es de tipo lineal. En el modelo SMT, a diferencia de lo anterior, se asume tal proceso desde una perspectiva secuencial y sistémica-integral-interactiva. En el primer caso, se hace referencia a la *dimensión temporal* del modelo la cual está representada por los tres momentos o fases que integran todo sistema, como son: (a) la *entrada* (insumos o situación inicial); (b) el *proceso de transformación*; y (c) la *salida* (producto o situación final) y su correspondiente acción de retroalimentación. En el segundo caso, se alude a la *dimensión estructural*, la cual está representada por las interacciones complejas que se derivan de sus componentes básicos, como son: el estudiante (E), el tutor (T) y el contexto (C). Estas dos dimensiones se pueden apreciar en el gráfico 1.

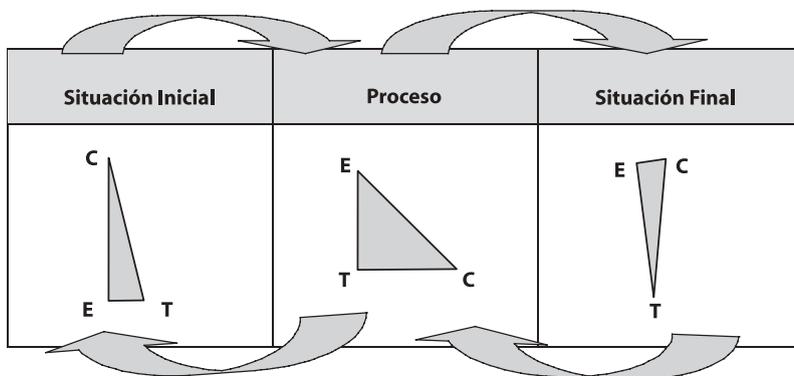


Gráfico 1: Dimensiones temporal y estructural del modelo SMT

Como se puede observar en el gráfico 1, la relación entre los factores estructurales del modelo va cambiando en la medida que avanza el proceso de la tesis a través de las fases de la dimensión temporal. Así, se puede apreciar que en la fase 1 (situación inicial), la relación del estudiante (E) con el tutor (T) es muy cercana; mientras que con el contexto es más bien lejana, indicando un cierto grado de dependencia para actuar y poco control del entorno. En la fase 2 (proceso de transformación), la relación del E con T se hace más lejana y se acorta con C, sugiriendo una mayor independencia de E para actuar y controlar el contexto. Finalmente, en la fase 3 (meta), la situación de la fase 2 se profundiza, indicando un mayor grado de autonomía del E para actuar y un óptimo control del contexto.

Descripción

En el contexto del modelo SMT, la elaboración del TG constituye un proceso de crecimiento profesional y personal que involucra activamente al participante en la construcción de su propio aprendizaje de la investigación. En tal sentido, el rol fundamental del tutor consiste en intervenir sistemáticamente al tesista con el fin de ayudarlo a superar sus debilidades académicas y personales y a que tome conciencia acerca del uso y control de los procesos de pensamiento que debe emplear y autorregular para lograr cada una de las submetas implicadas en la elaboración del TG.

En consecuencia, el tutor orientará dicho proceso de tal manera que el participante vaya pasando progresivamente de un estado de máxima dependencia (control externo), especialmente al inicio de la tesis, a una

situación cada vez más autogestionaria de su aprendizaje, a través de las diferentes fases y submetas del proceso (autocontrol). Para tal fin, el tutor desempeñará el doble rol de *estratega* y *mediador* del aprendizaje. Como *estratega*, él evalúa las condiciones interna y externas al estudiante que pueden favorecer o no la elaboración del trabajo de grado y hace que el tesista se haga consciente de su realidad; analiza con el estudiante las diferentes submetas implícitas en el proceso y hace transparente las estrategias a ser utilizadas; y, finalmente, anticipa la meta a ser lograda, la cual tiene dos partes relacionadas: (a) el trabajo de grado como un producto académico que debe cumplir con determinados requisitos de contenido y de forma; y (b) las competencias desarrolladas como investigador, entre las cuales están:

1. Planificar proyectos de investigación, utilizando diferentes enfoques y métodos.
2. Buscar, procesar y organizar información relevante.
3. Evaluar críticamente el estado del arte del conocimiento en su área de estudio.
4. Diseñar o seleccionar instrumentos y técnicas de recolección de datos apropiados a los fines de la investigación.
5. Analizar datos cuantitativos y cualitativos mediante el uso del software apropiado.
6. Escribir reportes de investigación de acuerdo con las normas de publicación de aceptación nacional e internacional (v. g., normas APA).
7. Resolver problemas asociados con el proceso de investigación.
8. Tomar decisiones orientadas hacia el logro de la meta.

En el rol de *mediador*, el tutor intercede entre el estudiante y el contexto de investigación para ayudarlo a aprender y a crecer cognitivamente, a anticipar problemas en el en proceso de elaboración del trabajo de grado y a planificar soluciones para resolverlos exitosamente. Finalmente, el tutor-mediador guía al estudiante hasta llevarlo a ser un investigador consciente y autónomo. En este caso, el tutor pondrá énfasis en la enseñanza de estrategias cognitivas y metacognitivas apropiadas, más que en el desarrollo de acciones concretas dirigidas a resolver directamente las dificultades encontradas por el estudiante; en el entendido de que el objetivo no es solamente que el estudiante logre culminar exitosamente su trabajo de grado (documento escrito, producto académico) sino que, además, crezca profesional y personalmente a través de dicho proceso hasta llegar a ser un investigador independiente.

Dimensiones del Modelo

Como ya se mencionó anteriormente, el modelo SMT consta de dos dimensiones complementarias, a saber: la dimensión temporal y la dimensión estructural. La primera se refiere a la secuencia de fases que se deben seguir durante la aplicación del modelo; mientras que la segunda toma en cuenta la manera como sus componentes interaccionan en cada una de las fases, durante el proceso de elaboración de la tesis de grado.

Dimensión temporal. Comprende las fases siguientes: la situación inicial (SI), el proceso de transformación (PT) y la situación final (SF). A continuación se describen cada una de ellas.

La *situación inicial*, representa el primer momento del sistema en el que se evalúan los insumos disponibles, representados por el perfil académico-personal del estudiante y el contexto. El primero comprende los dominios: *cognitivos* (conocimientos y habilidades asociadas con la investigación); *afectivos* (motivación por la investigación, actitud científica); y *conductual* (acciones estratégicas orientadas hacia la meta) con que cuenta el estudiante para enfrentar el reto de hacer su tesis.

El segundo insumo, *el contexto*, se refiere a las características o recursos externos al tesista que influyen y/o condicionan el éxito del proceso de elaboración de la TG, según que se comporten como oportunidades o amenazas. Comprende tres categorías de variables, a saber: *institucionales* (infraestructura académica disponible), *laborales* (soporte económico necesario y disponibilidad de tiempo) y *familiares* (soporte emocional, liberación de tiempo y apoyo económico).

Durante esta fase, como su nombre lo indica, se inicia la interacción tutor-tutorado. Algunas de las actividades que tienen lugar durante la misma son las siguientes:

Se establece el *rapport* inicial como base para el establecimiento y mantenimiento de la confianza tutor-tutorado.

1. Se exploran posibles ideas para el desarrollo de la TG y se toma la decisión correspondiente.
2. Se exploran las potencialidades del estudiantes para realizar la TG.
3. El tutor hace un diagnóstico del estudiante en términos de sus fortalezas y debilidades.
4. Se evalúan las posibilidades que ofrece el contexto, en términos de oportunidades o amenazas para la realización de la TG.
5. El estudiante obtiene información sobre las posibilidades que le ofrece el futuro tutor.

6. Se establece un plan de trabajo de mutuo acuerdo.
7. Se establecen las responsabilidades de las partes.
8. Se fija un cronograma de trabajo.

El *proceso de transformación* consiste en un conjunto de interacciones entre el tesista, el tutor y el contexto, que permiten instrumentar la ejecución del plan estratégico diseñado previamente, para orientar el desarrollo del TG. Dicho plan tiene como propósito lograr la superación de cada una de la submetas previstas, las cuales son 12, a saber: identificación del problema, documentación, selección del método, elaboración del proyecto, implementación, recolección de datos, análisis de la información, elaboración de las conclusiones, redacción del informe final y, presentación y defensa del TG.

Las actividades más relevantes que se ponen en práctica durante esta fase son: (a) *por parte del tesista*: buscar y procesar información, organizar y comunicar la información en forma oral o escrita, interaccionar cara a cara con el tutor; y (b) *por parte del tutor*: identificar y ayudar a superar deficiencias específicas de conocimiento, aclarar el significado de determinados aprendizajes, mediar procesos y estrategias cognitivas y metacognitivas, evaluar sistemáticamente los informes de avance del tesista, ofrecer retroalimentación positiva y crítica al estudiante, ya sea en forma oral o escrita.

La *situación final* constituye la meta que el estudiante espera lograr, a través del proceso de elaboración del TG. La misma comprende dos aspectos:

1. Culminar exitosamente la TG, expresada en el informe final de investigación, de acuerdo con las normas académicas establecidas al respecto, las cuales son de dos tipos: (a) de *fondo o contenido*, tales como: la congruencia temática, actualidad teórico-conceptual, la validez interna y externa, la pertinencia metodológica, la relevancia científico-tecnológica, social o institucional, entre otras; y (b) de *forma o presentación*, como son: la organización del contenido, estilo literario, reglas gramaticales y las normas editoriales, entre otras.
2. El haber logrado las competencias básicas para investigar en forma independiente, en el área de conocimiento objeto del programa de postgrado; ello implica, entre otras cosas, (a) tener un dominio fenoménico (se refiere al *qué*: posibles problemas objeto de investigación); (b) metodológico-instrumental (alude al *cómo*: procedimientos, técnicas e instrumentos); y (c) teórico-conceptual (se refiere al *por qué*: posibles explicaciones) del campo de estudio. El logro de tal resultado depende en gran medida de las acciones que el estudiante logre

instrumentar en dirección hacia la meta, en principio a través de la mediación del tutor y, en lo sucesivo, mediante la interacción directa con el objeto de estudio, con la mayor autonomía posible en cada caso.

Durante esta fase, las actividades más frecuentes son: (a) *por parte del tesista*: redacción, revisión y entrega del informe final; preparar la presentación y defensa oral de la TG; y (b) *por parte del tutor*: evaluar las diferentes versiones del informe final previo a su entrega definitiva, y proponer correctivos para su mejoramiento; asesorar al estudiante en la preparación para la presentación y defensa de la TG. Se espera que al final de esta fase, el tesista haya logrado el perfil de competencias para la investigación señalado anteriormente en la dimensión temporal del modelo.

Es importante señalar que el mismo procedimiento general que se utiliza para realizar el TG –considerando la situación inicial, el proceso de transformación y la situación objetivo o meta- también se emplea en el caso de cada submeta, ya que en cada una de ellas el tutor necesita saber: (a) hasta dónde el estudiante es capaz de asumirla con éxito de manera independiente o con su ayuda; (b) clarificar con el tesista en qué consiste el logro de la submeta; y (c) mediar la estrategia que permitirá pasar del nivel inicial a la situación final de la misma.

Dimensión Estructural

La dimensión estructural toma en cuenta los componentes orgánicos básicos del modelo, como son: el estudiante, el tutor y el contexto y sus interacciones complejas. A manera de ilustración formal, dicha estructura podría ser representada de la siguiente manera:

$$R = f (E \times T \times C)$$

Donde:

R: es el resultado del proceso de elaboración de la TG

E: es el perfil académico-personal del estudiante

T: es la competencia tutorial

C: es el contexto

Supuesto Básico

En el modelo SMT se asume que el resultado del proceso de elaboración de la TG está en función del perfil del estudiante (E), la competencia tutorial (T) y el contexto (C).

El **perfil del estudiante**, está constituido por las características de entrada del estudiante y se agrupan en tres categorías: (a) **cognitiva** (conocimientos previos de tipo teórico-conceptual, técnico-metodológico, y capacidad intelectual); (b) **afectiva** (actitud científica, motivación por la investigación y n-logro); y (c) **conductual** (planificación de trabajo, buscar y procesar información, escribir reportes científicos, resolver problemas y tomar decisiones). La manera como los atributos de cada categoría están representados en cada estudiante permite identificar tres clases de tesis: muy aptos, medianamente aptos y poco aptos.

La **competencia tutorial**, se expresa como el conjunto de acciones técnico-académicas, científicas, comunicacionales y profesionales, mediadas por factores cognitivos, metacognitivos y afectivo-motivacionales del tutor, que este pone en práctica, previo acuerdo con el estudiante, con el propósito deliberado de crear las condiciones apropiadas para que el tesisista logre la meta de hacer un buen trabajo de grado, al mismo tiempo que se capacita en el uso de los métodos de investigación. Este constructo está integrado por tres dimensiones, a saber: dominio del área temática o de contenido, experiencia como investigador y entrenamiento como asesor académico o pedagógico (ver Ruiz-Bolívar, 1996). La manera como cada una de estas dimensiones esté representada en cada caso dará origen a los siguientes tipos de tutores: (a) **experto** (gran dominio del área temática objeto del trabajo de grado, experiencia comprobada como investigador(a) y gran dominio de los procedimientos de asesoría pedagógica); (b) **novato** (poco dominio del área de contenido, experiencia mínima de investigación y poca experiencia como asesor pedagógico); y (c) **iniciado** (las tres dimensiones están representadas en diferentes proporciones; es decir, el tutor estaría en algún punto del continuo entre el novato y el experto).

El **contexto**, se refiere al conjunto de factores externos al estudiantes que conforman su entorno. Dichos factores son de tres tipos: (a) **institucional** (infraestructura académica apropiada, docentes de planta, líneas de investigación, currículo centrado en el trabajo de grado); (b) **familiar** (apoyo económico, apoyo logístico, ambiente de estudio); (c) y **laboral** (facilidad de tiempo, financiamiento). La manera como cada uno de estos factores se hace presente en cada caso hace que los mismos se comporten como oportunidades o amenazas para el desarrollo del trabajo de grado; decir como variables favorables o desfavorables con respecto al logro de la meta.

El modelo estructural permite identificar cuatro posibles interacciones entre sus componentes: tres de primer orden ($E \times T$; $E \times C$; $T \times C$) y una de segundo orden ($E \times T \times C$), siendo esta última la de mayor interés a los fines teóricos del modelo SMT. Esta última interacción ofrece 18 posibles combinaciones, como se indica más abajo (ver gráfico 2).

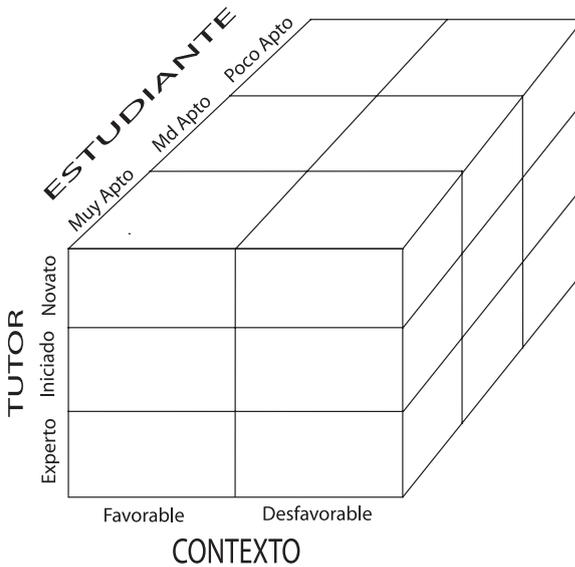


Gráfico 2: Representación Estructural del modelo SMT

E-muy apto x T-experto x C-favorable
E-muy apto x T-experto x C-no favorable
E-muy apto x T-iniciado x C-favorable
E-muy apto x T-iniciado x C-no favorable
E-muy apto x T-novato x C-favorable
E-muy apto x T-novato x C-no favorable

E-md apto x T-experto x C-favorable
E-md apto x T-experto x C-no favorable
E-md apto x T-iniciado x C-favorable
E-md apto x T-iniciado x C-no favorable
E-md apto x T-novato x C-favorable
E-md apto x T-novato x C-no favorable

E-poco apto x T-experto x C-favorable
E-poco apto x T-experto x C-no favorable
E-poco apto x T-iniciado x C-favorable
E-poco apto x T-iniciado x C-no favorable
E-poco apto x T-novato x C-favorable
E-poco apto x T-novato x C-no favorable

Hipótesis Generales

Las hipótesis generales que orientan la indagación en el modelo SMT, se indican a continuación:

1. Los estudiantes académicamente más aptos que sean tutorados por expertos, en contextos institucionales favorables tendrán una alta probabilidad de éxito en la elaboración del TG a tiempo.

2. Los estudiantes poco aptos, que sean tutorados por expertos, en contextos favorables tienen una probabilidad moderada de ser exitosos en la elaboración de su trabajo de grado a tiempo.

3. Los estudiantes poco aptos, tutorados por novatos en contextos institucionales desfavorables tienen una baja probabilidad de concluir con éxito su TG.

Fundamentación Teórica del Modelo SMT

El modelo SMT se fundamenta, desde el punto de vista teórico, en la psicología cognitiva de procesamiento de información, y en el constructivismo complejo. A continuación se presenta un breve resumen de sus postulados básicos.

Psicología Cognitiva

La psicología cognitiva de procesamiento de información se interesa por el estudio de los procesos y estrategias cognitivos y metacognitivos que se ponen en práctica para adquirir, organizar, transformar y recordar la información que penetra al sistema cognitivo humano (SCH), así como su transferencia o aplicación en situaciones nuevas. En el mismo sentido, Neisser (1967) considera que la psicología cognitiva se refiere a “todos los procesos mediante los cuales el input sensorial es transformado, reducido, elaborado, almacenado, recuperado y usado” (p. 4).

En el modelo SMT se asume que el tesista, con base en la acción mediadora del tutor, debe usar de manera consciente sus recursos cognitivos (conocimientos, operaciones, estrategias, funciones) con el propósito de superar las diferentes submetas que implica el proceso de hacer la TG.

Particularmente, es relevante para el modelo SMT la conceptualización que sobre la noción de resolución de problemas hace la psicología cognitiva de procesamiento de información. En este sentido, se asume que todo problema puede ser analizado en función de tres momentos, que son: (a) el estado inicial, que se refiere a los datos e indicadores en cuanto a la in-

formación que se tiene sobre el problema y a la potencialidad del sujeto para resolverlo; (b) la meta o estado final, que es el objetivo que se desea alcanzar o la incógnita que se quiere despejar; y (c) la transformación de la situación inicial en el estado final, para lo cual se requiere vencer una serie de obstáculos asociados a la naturaleza del problema. Para tal fin, es necesario utilizar estrategias apropiadas que permitan diseñar un plan, ejecutarlo, controlar su ejecución y evaluar el logro de la meta (Mayer, 1983).

El modelo también se apoya en la ya clásica teoría de resolución de problemas desarrollada por Newell y Simon (1972), en la cual se establece que “la conducta es una función de la interacción entre un organismo, con ciertas habilidades y restricciones, y el ambiente de la tarea en que se busca la meta. Para tal propósito, el organismo selecciona e implementa estrategias” (Olshavsky, 1977, p. 656).

El Constructivismo Complejo

El constructivismo complejo es una teoría que integra dos concepciones complementaria de la realidad: (a) el constructivismo como teoría del aprendizaje; y (b) la teoría de los sistemas complejos, como una estructura conceptual que intenta explicar la evolución y funcionamiento de sistemas no lineales que pueden ser aplicados en muchas áreas de conocimiento, incluyendo el aprendizaje, la memoria, y la cognición. La misma plantea una visión del aprendizaje como una construcción y adaptación activa de los modelos internos que el sujeto tiene de la realidad basados en la interacción entre el organismo y el ambiente (incluyendo otras personas). En este sentido, el funcionamiento de dichos modelos exceden la suma de sus componentes (Coveney y Highfield, 1995; Morowitz y Singer, 1995). El

Constructivismo. Desde el punto de vista epistemológico, el constructivismo representa una manera de conocer la realidad, distinta al paradigma clásico de la ciencia, fundamentado en el positivismo lógico. Este paradigma asume una independencia total entre el sujeto cognoscente y el objeto cognoscible. Además, postula la posibilidad del conocimiento del mundo real, de la realidad en sí misma, la cual tiene una existencia ortogonal con respecto al sujeto. Desde este punto de vista, sería posible llegar a captar la esencia de la realidad, por medio del conocimiento.

La perspectiva constructivista niega la posibilidad de un conocimiento “objetivo” (independiente del sujeto) y “sustantivo” de la realidad (realidad ontológica). En el primer caso, porque se considera que en el proceso del conocimiento el objeto y el sujeto no son separables; y en el segundo, porque no es posible tener acceso directo al conocimiento de la “esencia” de la realidad. Por lo tanto, el conocimiento no puede ser sino una construcción del hombre en interacción con su ambiente físico y sociocultural.

Desde el punto de vista pedagógico, el constructivismo postula que la acción educativa debe tratar de incidir sobre la actividad mental constructiva del alumno, creando las condiciones favorables para que los esquemas del conocimiento y, consecuentemente los significados asociados a los mismos -que inevitablemente construye el alumno en el transcurso de sus experiencias- sean los más correctos y ricos posibles y se orienten en la dirección marcada por las intenciones que presiden y guían la educación formal (Coll, 1990).

En una perspectiva constructivista, la finalidad última de la intervención pedagógica es contribuir a que el alumno desarrolle o mejore su capacidad para realizar aprendizajes significativos por sí mismo, en una amplia gama de situaciones y circunstancias; se trata de ayudar al alumno a “aprender a aprender” de manera permanente.

Flórez (1994) considera que existen cuatro características básicas de la acción constructivista:

1. Se apoya en la estructura conceptual de cada alumno, parte de las ideas y preconcepciones que el alumno trae sobre el tema de la clase.
2. Prevé el cambio conceptual que se espera de la construcción activa del nuevo concepto y su repercusión en la estructura mental.
3. Confronta las ideas y preconcepciones afines al tema objeto de estudio, con el nuevo concepto científico que se intenta mediar.
4. Aplica el nuevo concepto a situaciones concretas (y relaciona con otros conceptos de la estructura cognitiva) con el fin de ampliar su transferencia.

Sin embargo, no existe consenso entre los autores acerca de los mecanismos subyacentes al proceso de construcción del conocimiento. Por ejemplo, Piaget (1977), con su enfoque de epistemología genética, asume un constructivismo de adentro hacia afuera, fundamentado en el nivel de desarrollo de la estructura cognoscitiva del sujeto, producto de su interacción con el ambiente. La construcción del conocimiento, en este sentido, se ve como una actividad autoestructurante, cuya dinámica está regida por leyes endógenas que acotan y limitan las posibilidades de la intervención pedagógica.

Esta concepción epistemológica le ha dado un gran protagonismo al alumno como centro del proceso educativo y ha llevado a pensar en el aprendizaje como un proceso eminentemente individual, el cual se interpreta como un acto autónomo del estudiante en interacción con la asignatura y con poca posibilidad de ser influenciado por el docente.

La posición anterior luce un tanto exagerada y pudiera ser debida a una extrapolación incorrecta de la posición constructivista del contexto filosófico y psicológico al campo pedagógico. En este sentido, aun cuando se reconoce la importancia de la participación autogestionaria del alumno en el proceso de comprensión y asimilación del nuevo material, ello no constituye una razón suficiente que lleve a invalidar el rol del docente en el proceso de aprendizaje.

No obstante, se admite que en un enfoque constructivista del aprendizaje, la función del docente no puede ser la tradicional, consistente en la transmisión de información pasivamente al alumno. Ante, por el contrario, se cree que en este contexto el docente tiene un rol importantísimo que jugar como mediador y estrategia del proceso educativo. Este papel mediador del docente tiene una función trascendente en dicho proceso, no sólo porque garantiza el logro de un aprendizaje consciente y significativo, sino porque tiene efectos directos sobre el desarrollo de la estructura cognitiva del sujeto, lo cual, a su vez, potencia las posibilidades de un mejor aprendizaje. Al respecto Coll (1990) ha planteado que:

Si bien la actividad autoestructurante está en la base del proceso de construcción del conocimiento y tiene en efecto unas leyes propias que deben respetarse, ello no implica en absoluto que sean impermeables a la influencia del profesor y de la intervención pedagógica. Más aun, hay razones para conjeturar que es esta influencia la que hace que la actividad del alumno sea o no autoestructurante y tenga, en definitiva, un mayor o menor impacto sobre el aprendizaje escolar (p. 134).

La postura anterior se apoya en la tesis de Vygotski (1987), quien postula, más bien, un constructivismo exógeno, de origen socio-cultural e histórico, en el que la interacción social tiene un papel determinante.

Las posiciones de Piaget y Vygotski sobre el desarrollo cognoscitivo y la construcción del conocimiento parecieran contradictorias, desde el punto de vista epistemológico; no obstante, desde una perspectiva pedagógica pueden ser interpretadas, más bien, como complementarias. De acuerdo con este punto de vista, un proceso de aprendizaje complejo, como lo es el de la elaboración de la tesis de grado requerirá, no sólo de la interacción del estudiante con su entorno académico, en función del desarrollo alcanzado en su estructura cognoscitiva (Piaget), sino también de la intervención mediadora del docente, a fin de imprimirle significado y trascendencia al aprendizaje. En este sentido, adquiere particular relevancia los conceptos de *zona de desarrollo próximo* y de *mediación* sugeridas por Vygotski (1987, 1979).

La teoría de la complejidad. Un sistema complejo, según Jacobson (1997), constituye un fenómeno que puede ser caracterizado por las interacciones de numerosos elementos o agentes individuales que se auto-organizan en un sistema de nivel superior, mostrando, en consecuencia, propiedades emergentes y adaptativas no exhibidas previamente por los agentes individuales.

Los sistemas complejos se caracterizan por ser no lineales, abiertos y por estar en un estado permanente de desequilibrio. Un sistema no-lineal es impredecible, ya que aun cuando se tenga conocimiento de sus elementos componentes, no es posible determinar exactamente lo que ocurrirá (por ejemplo, el comportamiento humano). Asimismo, en un sistema no-lineal, el todo es más que la suma (o promedio) de sus partes. Un sistema complejo es abierto en el sentido de que puede interaccionar con su ambiente, intercambiar energía, materiales o información; finalmente, los sistemas complejos están lejos de su equilibrio en el sentido de que sin una fuente externa no pueden mantener su estructura o función (Kelso, 1995).

El proceso de elaboración de la TG se entiende como un proceso de aprendizaje de la investigación, el cual se explica en función de las interacciones que se producen entre los diferentes componentes que intervienen en dicho proceso (tesista, tutor, contexto) y no como una simple predicción lineal a partir de dichos componentes. Esta visión destaca la participación activa del sujeto en la modificación de sus procesos de pensamientos, ideas y comprensiones como resultado de la experiencia que ocurre dentro de un contexto sociocultural determinado.

Desde el punto de vista epistemológico, el constructivismo complejo se fundamenta en dos principios básicos, a saber: (a) el conocimiento no es una acumulación pasiva, sino más bien el resultado de una organización activa del individuo; y (b) la cognición es un proceso adaptativo que se activa y adquiere significado sobre la base de la propia experiencia y no un proceso que permite una representación fiel de la realidad ontológica.

Los principios del constructivismo complejo proveen una fundamentación sólida para la comprensión de la naturaleza del aprendizaje en un mundo complicado, dinámico y culturalmente relevante. De acuerdo con Kelso (op. cit.) estos principios son:

1. El aprendizaje envuelve la adaptación del estudiante al ambiente. Esta adaptación involucra la construcción de nuevas estructuras mentales y la modificación de las ya existentes, para facilitar la interacción significativa y efectiva del estudiante dentro de su ambiente sociocultural y físico.

2. El aprendizaje envuelve la construcción activa de modelos internos en el estudiante, quien construye activamente el conocimiento a partir de la experiencia. Este proceso de construcción es responsable de que el estudiante internalice la cultura y asigne significado a su ambiente.
3. El aprendizaje implica la auto-organización del conocimiento y la experiencia dentro de modelos internos, construidos exclusivamente por el sujeto; esto es, esta organización no es impuesta al estudiante por fuerzas internas o externas, lo cual no niega la influencia de la sociedad y el ambiente.
4. El aprendizaje implica el surgimiento de modelos internos como una consecuencia lógica de la experiencia del estudiante. La construcción activa del sujeto envuelve la búsqueda de regularidades en su experiencia y éstas representan conocimiento. Sin embargo, los modelos internos que provee la organización relacional de este conocimiento emerge como una consecuencia natural de la adquisición del conocimiento. Así, el conocimiento es activamente construido, mientras que la organización emerge en forma espontánea.
5. El aprendizaje es una función de la interacción del estudiante y de los modelos internos pre-existentes. Este principio combina el punto e vista del interaccionismo social con la perspectiva sociocultural y la visión del constructivismo personal, propia de los constructivistas cognoscitivos radicales.

Enseñanza Estratégica y Elaboración del Trabajo de Grado

La enseñanza estratégica puede ser definida como el proceso mediante el cual el docente promueve el logro de aprendizajes significativos en el estudiante al mismo tiempo que le media estrategias apropiadas para la autodirección y regulación de su aprendizaje. Su propósito consiste –en el contexto del modelo SMT– en combinar la elaboración del trabajo de grado como un producto, con la mediación de estrategias para el desarrollo de competencias para la investigación. Para tal fin, el tutor monitorea permanentemente del proceso, promueve la participación activa y la reflexión crítica y creativa en el estudiante e induce la transferencia de lo aprendido a nuevas situaciones.

Desde el punto de vista operativo, diferentes autores han sugerido esquemas, guías y modelos que permiten orientar al docente en la aplicación de los principios y objetivos del enfoque estratégico de la instrucción (ver Monereo, 2004; Pozo, y Monereo, (1999). Monereo, y Castelló (1997),

Ruiz-Bolívar, 1998; González, 1997; Fly-Jones, Sullivan-Palincsar, Sederburg-Ogle y Glynn-Carr, 1987; Garofalo y Lester 1985, entre otros).

Monereo considera que “enseñar una estrategia implica ceder o transferir progresivamente el control de la estrategia, que en un primer momento ejerce de manera absoluta el profesor, al alumno para que se apropie de ella y pueda empezar a utilizarla de manera autónoma” (p. 13). Al respecto él ha propuesto un modelo que comprende tres fases a saber:

1. **Presentación de la estrategia**, la cual consiste en hacer explícito al estudiante qué estrategia va ser utilizada para resolver la tarea y por qué. Esto se puede hacer mediante diferentes métodos tales como: el modelado, el análisis y discusión metacognitivas o las actividades perspectivistas.
2. **Práctica guiada por el profesor**, ésta consiste en dar oportunidad al alumno para poner práctica de manera gradual la estrategia presentada. En tal sentido Monereo (op. cit.) recomienda que las primeras actividades sean muy similares a las que originariamente se emplearon para presentar la estrategia y que gradualmente se vayan produciendo cambios en las propuestas que exijan de los alumnos empezar a matizar sus decisiones, plantear decididamente cambios en la estrategia y dejar paulatinamente a un lado las ayudas, pautas y guías proporcionadas por el profesor.
3. **Práctica autónoma**, se refiere a la oportunidad que se le ofrece al estudiante para poner en práctica, de manera espontánea, la estrategia aprendida. Algunas actividades que permiten fortalecer dicha práctica, según Monereo (ibidem), son las siguientes: la revisión de la estrategia de resolución, la elaboración autoinformes y la evaluación mediante el uso de portafolios.

Como se puede observar, en las tres fases del modelo anterior se pasa progresivamente desde un control externo y centrado en el profesor hasta una situación de autorregulación interna de la estrategia por parte en del estudiante.

En el caso de la elaboración de la TG, el modelo anterior podría ser ejemplificado mediante la submeta denominada “documentación del problema”, la cual se refiere al acopio, análisis y organización de información relevante sobre los antecedentes del problema y con relación al marco teórico o conceptual que permite fundamentar la investigación (Ruiz-Bolívar, 2004). Para lograr esta submeta se propone como estrategia la aplicación del procedimiento de la clasificación jerárquica, el cual consiste en lo siguiente: (a) se obtiene información sobre el contenido del material seleccionado; (b) se definen los principios o criterios de clasificación; (c) se de-

cide sobre la estructura a ser utilizada para clasificar el material (por ejemplo, en forma de tabla, árbol o cuadro sinóptico); y (d) finalmente, se hace la clasificación. El resultado se expresa como un conjunto de clases y subclases que agrupan el material de acuerdo con los criterios lógicos previamente identificados en el material. Posteriormente, la denominación o etiquetación de las categorías y subcategorías obtenidas permitirán formar los títulos y subtítulos que integrarán el esquema para redactar el marco teórico del informe de investigación. He aquí el procedimiento:

Presentación de la estrategia

Se explica en qué consiste el proceso de clasificación jerárquica y se ilustra con un ejemplo, el cual podría consistir en clasificar cuatro cuadrados atendiendo a los criterios de *tamaño* (grande-pequeño) y *color* (blanco y negro). El profesor resuelve el problema y presenta el resultado: un cuadrado grande blanco, un cuadrado grande negro, un cuadrado pequeño blanco y un cuadrado pequeño negro. Se espera que el estudiante con la mediación del profesor internalice los pasos de la estrategia.

Práctica guiada de la estrategia

En un segundo momento, el profesor plantea una nueva tarea, como una variante de la anterior, pero con un mayor nivel de complejidad. En este caso, le podría solicitar al estudiante que clasificara un universo de figuras geométricas (cuadrados, círculos y triángulos) con diferentes tamaños (grandes y pequeños) y con distintos colores (blancos y negros). Se espera que el estudiante identifique los criterios de clasificación (forma, tamaño y color), diseñe la estructura de clasificación y efectúe la clasificación, siguiendo el modelo presentado anteriormente por el profesor.

En un tercer momento, el tutor podría plantear un ejercicio de clasificación jerárquica utilizando un muestra pequeña de resúmenes de artículos (por ejemplo, $n = 8$) relacionados con un problema de investigación determinado. Se espera que el estudiante, con la ayuda del profesor, pueda transferir las dos experiencias anteriores a la nueva situación. Una vez concluida la tarea, el tutor podría promover una discusión con el estudiante con el propósito de mediar la importancia del proceso de clasificación jerárquica como un organizador de información, independientemente de su naturaleza. Esta mediación puede ir acompañada de otros ejemplos por parte del profesor, en principio, y después sugeridos por el propio tesista. La idea es que el estudiante se apropie del esquema cognitivo que supone utilizar el proceso de clasificación jerárquica y la pueda utilizar de manera espontánea cuando ello sea requerido.

Practica independiente de la estrategia

Se espera que, con la experiencia obtenida por el estudiante en la solución de las tres tareas anteriores, éste estará ahora en condiciones de utilizarla de manera autónoma o independiente en la organización de su propio material documental para fundamentar su trabajo o tesis de grado.

Conclusión

En este trabajo se ha planteado el bajo nivel de competencia investigativa con que egresan algunos estudiantes del postgrado en educación en las diferentes universidades nacionales. Se admite que se trata de un problema complejo y de naturaleza multicausal. Sin embargo, nos parece que la razón principal radica en el modelo de tutoría que tradicionalmente utilizan los docentes, el cual reproduce el modelo instruccional clásico centrado en el profesor. Frente a esta situación se propone el modelo SMT diseñado en el contexto del enfoque estratégico de la instrucción, como una alternativa para aprender a investigar en la universidad mediante el proceso de elaboración del trabajo o tesis de grado.

El enfoque estratégico de la instrucción se fundamenta en las teorías cognoscitivo-constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje y ha derivado en diferentes tipos de aplicaciones en distintas áreas de conocimiento y en diferentes niveles educativos en el contexto nacional e internacional (ver Monereo, 2004 y Monereo y Castelló, 1997) . Sin embargo, pareciera que existen pocas experiencia con este enfoque en el aprendizaje de la investigación en la Universidad venezolana mediante el proceso de elaboración del trabajo o tesis de grado. Por tal motivo, se propone el modelo SMT, el cual ha sido ensayado en Venezuela, por el autor, en 15 instituciones de educación superior, entre los años de 1993 y 2005. Para tal fin, el modelo ha sido operacionalizado en un programa de formación de tutores de tesis de grado con 208 horas de actividad académica teórico-práctica, organizadas en ocho módulos, a saber: el modelo de tutoría SMT, paradigmas y métodos de investigación, estrategias cognitivas y metacognitivas, formulación de proyectos de investigación, diseño y validación de instrumentos, análisis de datos cuantitativos, análisis de datos cualitativos y redacción de informe científicos.

Con base en la experiencia obtenida, se puede concluir que el modelo SMT cumple una doble función; por una parte, sirve de guía al tutor no experto en el desempeño exitoso de su trabajo y, por la otra, atiende la función heurística, que permite direccionar la investigación en este campo de acuerdo con el postulado y las hipótesis generales asumidas en el modelo, lo cual permite validar su pertinencia académico-científica.

Referencias

- Bunge, M. (1975). *Teoría y realidad*. Barcelona (España): Ariel.
- Coll, C. (1990). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Buenos Aires: Paidós.
- Consejo Nacional de Universidades. (2001). Normativa General de los Estudios de Postgrado para las Universidades e Institutos Debidamente Autorizados por el Consejo Nacional de Universidades. Gaceta Oficial de República de Venezuela N° 37.328 del 20 de Noviembre de 2001.
- Coveney, P., y Highfield, R. (1995). *Frontiers of complexity: The search for order in a chaotic world*. New York: Fawcett.
- Dillon, M., J., Kent, H. M., y Malott, R. W. (1980). A supervisory system for accomplishing long-range projects: an application to master's thesis research. *Journal of Organizational Behavior Management*, 2(3), 214-227.
- Flórez, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Fly-Jones, B., Sullivan-Palincsar, A. Sederburg-Ogle, D., y Glynn-Carr, E. (Eds). (1987). *Strategic teaching and learning: Cognitive instruction in the content areas*. Alexandria (Virginia): Author.
- Garofalo, J., y Lester, . E. K. (1985). Metacognition, cognitive monitoring and mathematical performance. *Journal of Research on Mathematic Education*, 16, 163-176.
- González, F. (1997). Procesos cognitivos y metacognitivos que activan los estudiantes universitarios venezolanos cuando resuelven problemas matemáticos. Tesis doctoral presentada a la ilustre Universidad de Carabobo. Valencia, septiembre.
- Jacobson, M. J. (1997). Cognition, technology, and complex systems group. Disponible en: www.Ipsl.coe.uga.edu./Jacobson/ctcs/resources/complexity.html.
- Kelso, J. A. (1995). *Dynamic patters: The self-organization of brain and behavior*. Boston: IMT Press.
- Meyer, R. E. (1985). *El futuro de la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza.
- Monereo, C. (2004). La enseñanza estratégica: enseñar para la autonomía.. Revista *Candidus*. Año 4, N° 27-29.
- Monereo, C., y Castelló, M. (1997). *Las estrategias de aprendizaje: Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona (España): Edebé.
- Morowitz, H. J., y Singer, J. L. (1995). *The main, the brain, and complex adaptive systems*. New York: Addison-Wesley.
- Newell, A., y Simon, H. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Printice-Hall.. Neisser, U. (1997). *Psicología cognitiva*. México: Trillas.
- Olshavsky, J. E. (1977). Reading as a problem solving: An investigation of strategies. *Reading Research Quartely*, 4, 654-674.
- Piaget, J. (1977). *Psicología de la inteligencia*. Buenos Aires: Psique.

- Pozo, J. I., y Monereo, C. (1999). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Aula XXI, Santillana.
- Rings, S., y Sheets, R. A. (1991). Student development and metacognition: Foundation for tutor training. *Journal of Development Education*, 15,(1), 30-32.
- Romero, G. (1983). Investigación científica y estudios de postgrado. Trabajo presentado como parte del coloquio: "La Investigación Científica y los Estudios de Postgrado". APIUPEB. XXIII Aniversario del IUPEB, Barquisimeto, Venezuela.
- Ruiz-Bolívar, C. (2005). Errores frecuentes en los trabajos de grado de las maestrías en educación. Ponencia aceptada para ser presentada en la LV Convención anual de la AsoVAC.
- Ruiz-Bolívar, C. (2004). *Sistema de mediación tutorial: Un enfoque estratégico en la elaboración de la tesis de grado*. (En prensa).
- Ruiz-Bolívar, C., y Torees, V. (2002). Actitud hacia el aprendizaje de la investigación: Conceptualización y Medición . Revista *Educación y Ciencias Humanas*, Año X, N° 18, 69-94.
- Ruiz-Bolívar, C. (1998). La estrategia didáctica mediadora: Ocho años después. Revista *Investigación y Postgrado*, 13, 1, 15-38.
- Ruiz-Bolívar, C. (1996). La competencia tutorial: Un análisis teórico-conceptual. Revista *Planific*, Año 15, N° 22, 93-118.
- Ruiz-Bolívar, C. (1996b). El sistema de mediación tutorial: Un modelo alternativo para el asesoramiento de tesis de grado. *Colecciones CIEAPRO*. N° 3, 102-138.
- Salcedo, G. H. (1984). Los programas de maestría y la producción de egresados sin Título: Una Experiencia Curricular Orientada a la Solución de este Problema. Escuela de Educación y Comisión de Estudio para Graduados. UCV, Caracas. Mimeo.
- Sánchez de Hurtado, J. (1986). Algunas reflexiones sobre la problemática de elaboración de la tesis de grado. Primer Taller de Investigación Educativa y Capacitación Pedagógica. UCLA, Tarabana, Barquisimeto.
- Torres de Giménez, F. (1993). Efectos de la comunicación del tutor sobre la motivación intrínseca del tesista. Revista *Investigación y Postgrado*, 8(Único), 7-28.
- UNESCO. (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. Disponible en: www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- Valarino, E. (1997). *Tesis a tiempo*. Caracas: Publicaciones de la Universidad Simón Bolívar
- Vygotski, L. S. (1979). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. Barcelona (España): Grijalbo.
- Vygotski, L. S. (1987). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Pléyade.

RECOMENDAMOS

**ANTROPOLOGÍA CULTURAL.
LA EDUCACIÓN CONOCEDORA
DE LO HUMANO
Nº 4 DE LA COLECCIÓN *RETOS Y LOGROS*
EDITADO POR LA SUBDIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO DEL INSTITUTO
PEDAGÓGICO DE MIRANDA**

Autor: _____
IVÁN PINEDA

PUEDE ADQUIRIRLO EN:

- Monte Ávila Editores* ❖
- FUNDADOINEX* (Instituto Pedagógico de
Miranda José Manuel Siso Martínez,
Edif. Mirage, P.B., Av. Ppal. La Urbina.) ❖
- Librería APROUPEL* (Sede APROUPEL.
Instituto Pedagógico de Caracas) ❖
- Librería LUDENS* (Plaza Venezuela) ❖
- Drakontos* (Torre Morelos) ❖
- Kadmos* (Plaza Venezuela) ❖
- Subdirección de Investigación y Postgrado*
(Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel
Siso Martínez, Edif. Mirage, piso 1,
Av. Ppal. La Urbina) ❖

Entre otros...

Formación del recurso humano por competencias*

Jeannette Márquez y Judith Díaz
Universidad del Zulia

RESUMEN

El artículo plantea la visión de la formación del recurso humano desde el enfoque de competencias, tendencia que permite el desarrollo de la organización a través del manejo adecuado del recurso humano. Se inicia con la conceptualización del término formación, se describe dicho proceso según el enfoque tradicional y luego por el enfoque de competencias. La investigación es producto de un revisión documental, con función informativa. Se concluyó que a) este enfoque implica un cambio en la concepción de la formación del recurso humano; b) se centra en el aprendizaje y el resultado se demuestre con efectividad en el desempeño; c) cada individuo es responsable de su formación y debe estar en contacto con la organización; d) la autoevaluación de las competencias es base fundamental, e) la formación está dirigida al conocer pero también es fundamental el ser y el hacer.

Palabras Clave: Formación, Adiestramiento, Competencias, Capacitación, Formación por competencias, Recurso Humano.

ABSTRACT

Formation for competitions of human resources.

The article expounds the vision of the human resource formation from the competition's focus, tendency that allows the development of the organization through the appropriate handling of human resource. This begins with the conceptualization of the "formation" this process is described according to the traditional focus and then through the competitions focus. The investigation is product of a documental revision, with an informative function. Its conclude that: a) this focus imply a change of conceptions of the human resource formation b) its center in the learning and the result its shows with effectively in the performance c) each individual is responsible for his formation and

* Recibido en octubre 2004.
Aceptado en febrero 2005.

should be in contact with the organization d) the competition's self-evaluation is the fundamental base and e) the formation is addressee to the knowledge but is also important the been and the making.

Words Key: Formation, Training, Competitions, Qualification, Formation by competitions, Human Resource.

Introducción.

Hoy en día las organizaciones buscan la excelencia, sumado a los grandes cambios entorno a las teorías, principios y conceptos que tendían a perpetuar la hegemonía del conocimiento científico, ha traído como consecuencia que los paradigmas dominantes durante la modernidad hayan sido de fuertes cuestionamientos, por ello, se han generado nuevos enfoques y nuevas líneas en el área del recurso humano con el fin de buscar un alto rendimiento como imperativo de supervivencia en mercados cada vez más globales competitivos y complejos con clientes cuyas expectativas aumentan a medida que conocen nuevos servicios.

Existen diversos enfoques para abordar la gestión del recurso humano siendo de interés particular el proceso de formación, desde el enfoque de competencias.

El trabajo realizado contempló como objetivo general profundizar el conocimiento acerca de esta visión realizando un acopio de información, organización, revisión, integración y evaluación de diversas fuentes para así lograr identificar, describir y analizar la formación por competencias.

Formación del Recurso Humano - Conceptualización.

En el área de la Formación del Recurso Humano existe una diversidad de trabajos en los cuales cada uno emplea un término distinto para designar este proceso de formación.

Chiavenato (2001) parte del término educación compartiendo el planteamiento de Arthur Whitehill (citado en Chiavenato, 2001) que expresa que la educación es la encargada de preparar a las personas para el ambiente dentro y fuera de su trabajo, ya sea institucionalizada o no; la educación le da al hombre las nociones básicas para que éste pueda desempeñarse en el campo profesional.

Villegas (1988) también hace referencia a la educación como la encargada de impartir los conocimientos, actitudes y habilidades generales que

son base en la formación del recurso humano para el desempeño en el ámbito laboral.

Indiscutiblemente, al hablar de educación está implícita la idea de cambio, por tanto, todos los procesos están encaminados hacia el desarrollo de la organización y del personal, lo que lleva a un mejoramiento del recurso humano reflejado en mayor efectividad en el desempeño laboral y en calidad de los productos o servicios.

La formación o educación profesional, según Chiavenato (2001) puede llevarse a cabo en 3 etapas:

- La primera, prepara al hombre para que pueda desempeñarse en el mercado de trabajo, se le denomina formación profesional. Esta es impartida en las diversas instituciones educativas especialmente, las de educación superior.
- Luego el entrenamiento, en el que se prepara al individuo para una tarea o función específica dentro de una organización determinada.
- Por último, el desarrollo o perfeccionamiento, que persigue el mejoramiento profesional del hombre que se encuentra en ejercicio de su profesión.

Para Chiavenato (2001), quien parte de la visión administrativa, el entrenamiento se refiere a la “transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, a las actitudes frente a aspectos de la organización de la tarea y del ambiente y desarrollo de habilidades”.

Steinmetz y Campbell (citados en Chiavenato, 2001) definen el entrenamiento como un proceso educativo para la formación del recurso humano dirigido a la adquisición de habilidades para una tarea específica.

El desarrollo y perfeccionamiento es definido por Dolan, Shuler y Cabrera (2003) planteando que es un proceso de formación dirigido a “mejorar los conocimientos del trabajo de cara al futuro.

Para Villegas (1998) el desarrollo hace énfasis en las necesidades futuras del individuo y de la organización, al igual que en el desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes, atendiendo requerimientos más complejos de la organización y el trabajo.

Considerando los planteamientos anteriores, sumados al de Steinmetz y Campbell (citados en Chiavenato, 2001) quienes también consideran el desarrollo y perfeccionamiento como un proceso educativo que busca mejorar a corto y largo plazo el desempeño en las tareas generales del cargo. A continuación se presenta un cuadro resumen (ver cuadro 1) de las definiciones antes mencionadas con objeto de establecer los elementos comunes entre ellos.

Cuadro 1
Caracterización del Entrenamiento

Aspecto considerado	Steinmetz y Campbell	Dolan, Shuler y Cabrera	Villegas	Steinmetz y Campbell
Definición	• Proceso educativo	• Proceso de formación.	• Proceso de cambio.	• Proceso educativo
Propósito	• Adquisición de conocimiento, habilidades y técnicas para una actividad concreta.	• Mejorar los conocimientos del trabajo.	• Suministra pericias, conocimientos o actitudes específicas.	• Mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes para el futuro.
Tiempo	• A corto Plazo	• A largo plazo.	• A corto plazo.	• A corto y largo plazo.
Alcance	• Tarea específica del cargo actual.	• Desempeño a futuro.	• Se encarga de tareas específicas.	• Tareas generales del cargo actual o futuro.

Basados en esto se puede afirmar que el desarrollo está dirigido al crecimiento profesional del personal, permitiendo potenciar las habilidades del mismo tanto para el cargo actual como para cargos futuros lo que lleva a un mejoramiento de las actividades en función de necesidades proyectadas, sobre una base de largo y corto plazo.

Otro concepto planteado en la formación del recurso humano es el de adiestramiento, empleado por Villegas (1998) para caracterizar el proceso de formación en actividades laborales específicas, definiéndola como una actividad apropiada cuando existe una deficiencia o un potencial de deficiencia en cuanto al rendimiento en el trabajo.

Se puede resumir que el proceso de adiestramiento debe llevar a que el individuo aplique de manera inmediata, a corto plazo los conocimientos, habilidades y actitudes específicas aprendidas tomando en consideración las necesidades y los requerimientos del puesto de trabajo presente.

Sherman, Bohlander y Snell (1998), en la formación del recurso humano hablan de capacitación definiéndola como “los esfuerzos de una organización para impulsar el aprendizaje de su personal, orientada hacia cuestiones de desempeño a corto plazo”.

Dolan y otros (1999) conciben la formación como un “conjunto de actividades dirigido a mejorar el rendimiento presente aumentando la ca-

pacidad del personal a través de sus conocimientos, actitudes y habilidades”, es decir; se refiere a la mejora de las habilidades que se necesitan para rendir mejor en el puesto actual.

No se puede olvidar que la formación también se puede generar desde el puesto de trabajo, al considerar el desarrollo de carrera, a través del cumplimiento de las tareas del puesto que la persona ocupe por un período de tiempo determinado para luego rotar hacia otro puesto.

Se entiende por desarrollo de carrera o carrera profesional (Dolan y otros, 1999) como la sucesión de actividades laborales y puesto de trabajo desempeñado por una persona a lo largo de la vida, en una misma organización o en campos y organizaciones diversas, junto con las actitudes y reacciones asociadas que experimenta.

Como se observa existen diversos términos relacionados con la formación en la gestión de recurso humano (ver cuadro 2).

Cuadro 2
Comparación Términos de Formación

Aspecto considerado	Desarrollo y perfeccionamiento	Adiestramiento	Capacitación	Formación
Definición	• Proceso de formación.	• Proceso de formación.	• Actividad que ejecuta la organización.	• Conjunto de actividades.
Propósito	• Crecimiento del personal, potenciar.	• Superar deficiencia en el desempeño.	• Impulsar el aprendizaje para mejorar desempeño.	• Mejorar el desempeño actual.
Tiempo	• A corto Plazo	• A corto plazo.	• A corto plazo.	• A corto plazo.
Alcance	• Cargo actual y futuro.	• Actividades específicas.	• Desempeño presente.	• Tareas cargo actual.

En los conceptos de entrenamiento, adiestramiento, capacitación, desarrollo de carrera y formación se pueden encontrar aspectos en común como son:

1. Constituyen una manera de formar el recurso humano.
2. Son un proceso sistemático que influye en el rendimiento del Recurso Humano.
3. Se transmite información sobre el trabajo.

4. Desarrolla habilidades relacionadas con el desempeño del cargo actual.
5. Modifica actitudes negativas por actitudes que benefician a la organización y al personal.
6. La formación está dirigida a una actividad o labor en concreto.
7. Luego de la formación se debe aplicar inmediatamente lo aprendido, atendiendo necesidades y requerimientos específicos a corto plazo.

Por ello, para efectos del planteamiento que se presenta, todos estos procesos se reunirán en un solo concepto denominado formación.

Para concluir se expresa que la formación constituye una manera de desarrollo y perfeccionamiento, que se centra en el desempeño actual de una actividad concreta, con una visión de futuro e implica la preparación del recurso humano para que asuma responsabilidades más complejas de manera tal que se desarrollen capacidades que estén por encima de las exigencias del puesto actual.

Esto se logra, a través del aporte de experiencias de aprendizaje que lleven a un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes que mejoran el rendimiento del recurso humano.

También contribuye a aumentar la satisfacción del empleado con su puesto de trabajo y mejorar la calidad de vida en el trabajo, ayuda a descubrir nuevos intereses, incrementa la efectividad del rendimiento del empleado en el puesto de trabajo, evita que queden obsoletos los conocimientos, habilidades y actitudes del empleado.

Sólo queda resaltar en estas definiciones el componente educativo que encierra cada uno de los términos antes mencionados, es decir, que generan un cambio en la persona, encaminado al desarrollo de individuo y de la organización.

Formación del Recurso Humano: Descripción.

Modelo Tradicional.

Esta visión de la Formación del Recurso Humano se centra en la idea del puesto de trabajo, resaltando las tareas y funciones del mismo en donde el personal sólo debe cumplir con éstas. Se elabora de manera sistemática partiendo del diagnóstico de necesidades para que basados en ellos llevar a cabo un programa de formación.

Fernando Vargas Zúñiga (2000) en su Ponencia "*La formación por competencias instrumento para incrementar la empleabilidad*" del II seminario virtual

Formación basada en competencias, plantea que este tipo de formación sólo busca la conjunción de conocimientos, habilidades y destrezas para el desempeño del puesto.

Existe un procedimiento básico para la formación del recurso humano, que presenta pequeñas variantes, según cada autor, sin embargo, estas variantes son más de presentación que de fondo. Este procedimiento se realiza en cuatro fases las cuales son:

- a) Detección de las necesidades de formación del recurso humano que puede efectuarse realizando tres tipos de análisis:
 - Análisis Organizacional: Para Milkovich y Boudreau (1994) ese análisis considera las necesidades como mantenimiento, eficiencia y cultura de la organización. Sherman y otros (1999) plantean la observación del entorno, estrategias y recursos de la organización para definir áreas en las cuales debe enfatizarse la capacitación. Otros aspectos a considerar son los objetivos a corto, mediano y largo plazo e índices de eficiencia. En otras palabras, éste análisis se efectúa basados en la organización y su relación con el Recurso Humano.
 - Análisis de tarea: Implica el análisis del puesto determinando las actividades del mismo y las habilidades que se necesitan para desarrollar dichas actividades.
 - Análisis de la persona: Consiste en determinar que personas necesitan o no formación, considerando las características de cada empleado, si estas son las requeridas por el puesto y evaluar el desempeño. Dolan y otros (1999) agregan a esta fase dos tipos de análisis como son:
 - Análisis de rendimiento, entendida como la diferencia entre las habilidades dominadas y requeridas.
 - Análisis de capacidades, definida como las oportunidades de mejoras.
- b) Diseño del programa de formación basado en la información recolectada en la primera fase, consiste en planificar y crear un programa que responda a los objetivos, contenidos, los principios de aprendizaje, a quienes va dirigido, características del instructor, métodos a emplear para impartir el programa.
- c) La tercera fase consiste en ejecutar el programa de capacitación, a través de la estrategia considerada previamente.
- d) La última fase es la de evaluación del programa para determinar los resultados, alcance y efectividad con relación a los objetivos establecidos.

Modelo de competencias.

Es importante antes de describir la formación por competencias, definir brevemente el término competencias, resaltando que acerca del mismo existe una abundante diversidad conceptual. Su interpretación depende del autor, de la tendencia cultural, de los paradigmas.

Levy – Leboyer (2003) realiza un paseo general en las diferentes acepciones, sobre la base de ello se plantea que competencia puede definirse como autoridad, cualificación, incumbencia, capacitación, competición y suficiencia. Tales acepciones quedan ejemplificadas en el cuadro 3. Luego la define como un “agregado de competencias con valores y significados en el empleo”, es decir, que se describen las características que pueden ser transferidas a diversos empleos o puestos, es decir, se centra en la persona en vez del cargo.

Esto exige del trabajador; según explica Vargas Zúñiga, F. (2000), un más amplio rango de capacidades que involucran no sólo conocimientos y habilidades sino también comprensión de lo que están haciendo.

Cuadro 3
Ejemplificación de las acepciones de competencia

Acepciones	Ejemplos
Autoridad	<ul style="list-style-type: none">> Estar Bajo la competencia de alguien.> Estos montes son de la competencia de ambos alcaldes.
Capacitación	<ul style="list-style-type: none">> Su competencia informática son horas ante el PC.> Demostró su competencia lingüística hablando Inglés.
Competición	<ul style="list-style-type: none">> Se están poniendo a prueba a través de la competencia.> Gracias a la competencia disminuyen los precios.
Cualificación	<ul style="list-style-type: none">> Su competencia efectiva prueba su gran calidad.> Su competencia le permitirá llegar muy alto.
Incumbencia	<ul style="list-style-type: none">> Tales asuntos son de mi propia competencia.> Estos cometidos son de tu competencia.
Suficiencia	<ul style="list-style-type: none">> Han certificado su competencia laboral para este puesto.> Estas competencias marcan las mínimas en este trabajo.

Fuente: Levy- Leboyer. Gestión integrada de los Recursos, 2003 pp.9

Según Hay Group (1996) se puede afirmar que las competencias son aquellas características básicas que el individuo adquiere y desarrolla a lo largo de su vida y que durante la actividad laboral permitirá un alto desempeño. Así el término se refiere a Motivos, rasgos de carácter, concepto de uno mismo, conocimientos y capacidades cognoscitivas y de conductas.

A continuación se citan algunas definiciones diversas definiciones tomadas del trabajo de Cejas, E. y Perez, J. (s/f):

Aptitud de un individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. Esta aptitud se logra con la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidades que son expresados en el saber, el hacer y el saber hacer. (Mertens, 2000)

Operaciones mentales, cognitivas, socioafectivas y psicomotoras que necesitan ser apropiadas para la generación de habilidades específicas para el ejercicio profesional (Brum, V. y Samarcos, J. 2001) °

Configuración psicológica compleja que integra en su estructura y funcionamiento motivacionales, cognitivas y recursos personológicos que se manifiestan en la calidad de la actuación profesional del sujeto, y que garantizan un desempeño profesional responsable y eficiente” (González, V, 2002)

Al analizar las diversas definiciones se pueden encontrar aspectos que se repiten, como son:

- Características permanentes de las personas.
- Se ponen de manifiesto cuando se ejecuta una tarea o un trabajo.
- Están relacionadas con la ejecución exitosa de una actividad.
- Tienen una relación causal con el rendimiento laboral, es decir, no están asociadas con el éxito sino que se asume que realmente lo causan.
- Permiten predecir conductas en el desempeño laboral.
- Pueden ser generalizadas a más de una actividad.
- Implican una intención, una acción y un resultado.
- Combinan lo cognoscitivo, lo afectivo, lo conductual, Integra saber, saber hacer y saber ser.
- Son flexibles.

- Exige de cada persona, asumir una responsabilidad al igual que comprender lo que hace.

Hay Group (1996) agrupa las competencias en:

- Genéricas, características o cualidades personales como son rasgos de carácter, motivación, valores, actitudes. Levy – Leboyer (2003) la denomina competencia personal. Son más difíciles de adquirir y de desarrollar.
- Técnicas, conocimientos y destrezas que se adquieren mediante el estudio, la experiencia y la práctica, son de más fácil adquisición y desarrollo. Levy – Leboyer (2003) le llama competencia profesional.

A las dos anteriores, Levy – Leboyer (2003) le agrega una competencia directiva la eficacia profesional, que está relacionada con las actuaciones y resultados en puesto de trabajo.

El proceso de formación del recurso humano, parte del perfil requerido para el desempeño de las funciones en el área de trabajo. Pero, ¿cómo se elabora este perfil de competencias?

Un grupo de personas, especialistas en recursos humanos, empleados de alto nivel y especialistas de diversos puestos, denominado panel de expertos, ellos tienen la responsabilidad de realizar un análisis de los puntos fuertes, débiles, oportunidades, amenazas y factores claves del éxito de la organización, estableciendo la visión de la organización (retos estratégicos), sobre la base de esto se realiza la misión que ha de cumplir cada puesto de trabajo, luego se procede a identificar las competencias y conductas requeridas por las personas a desempeñarse en el área de trabajo.

Seguidamente se identifican un número de empleados de la organización que presenten las competencias y conductas, ya establecidas (muestra representativa) para proceder, de esta manera, a realizar la Entrevista de Incidentes Críticos. La información recolectada se transcribe y se analiza a fin de obtener la descripción de las competencias que serán utilizadas como base para las aplicaciones de recursos humanos. Esta información se valida mediante una segunda serie de Entrevistas de Incidentes Críticos con un nuevo grupo de personas. Por último, ya creado el perfil de competencias, se toma decisión del uso que se le dará a dicho perfil, ya que en torno a él se puede crear un conjunto de políticas y técnicas de recursos humanos.

El panel de expertos puede identificar y evaluar las competencias del Recurso Humano a través de diversos métodos, recordando que para llevar a cabo este proceso es imprescindible la clara definición de los objetivos que se persiguen y además los resultados deben ser conocidos por la

organización y por el recurso humano que corresponda ya que esto le permitirá reconocer sus competencias y tomar conciencia sobre que aspectos o competencias puede trabajar.

El perfil de competencias, en otras palabras, es la descripción que se hace de las características tanto genéricas como técnicas que requieren las personas para un desempeño superior en una ocupación. No existe un perfil universal, cada organización, cada puesto posee su propio perfil.

Estas competencias deben ser claramente definidas y guardar relación con la misión y la cultura de la organización y la ocupación.

Métodos para identificar las competencias:

Existen diversos métodos en que coinciden los autores (para obtener información acerca de las competencias, tomándose como referencia el esquema propuesto por Levy – Leboyer (2003)

b) Métodos no estructurados:

- Observación: Este permite sólo obtener una lista de comportamientos, por ello, recomienda el uso de este método en unión con otros para complementar la información.
- Entrevista: Puede ser estructurada o no estructurada, permite obtener información acerca de las actividades del puesto, lo que para la persona es importante o difícil, agradable o desagradable. Entre estas se puede mencionar la entrevista de Incidentes Críticos, la cual trata de recoger incidentes que a los ojos de los expertos son críticos, es decir, muy importantes para la actividad descrita. Método estructurados: Aquí menciona tres categorías:
 - b.1) Signos: Permite medir aptitudes o rasgos de personalidad concretos. Se refiere a la aplicación de test que corresponde a dimensiones psicológicas.
 - b.2) Muestra: Son ejercicios diseñados lo más cercanos a la realidad de la actividad profesional. Se clasifica en 6 grupos:
 - Test de grupo: Se trata de un grupo sin un líder asignado, formado por personas de nivel escolar y funciones homogéneas a quienes se les encarga que efectúen en común un trabajo concreto. Tiene como objeto evaluar la capacidad individual de trabajar en grupo.
 - Ejercicio intray o in basquet: Se indica a cada uno de los sujetos que unos de sus compañeros se ha visto obligado a ausentarse inesperadamente y se le ruega de improvisto que le sustituya. Su primer tra-

bajo consiste en atender todos los problemas representados por documentos que se encuentran en la bandeja del correo.

- **Juegos de rol:** Consiste en observar el comportamiento en una situación de interacción social o específica semejante a aquellas que caracterizan el puesto en cuestión. Se evalúan el análisis de un problema, comunicación oral y relaciones interpersonales.
- **Presentaciones orales:** Es realizar una exposición a través del lenguaje oral. Se evalúa la comunicación oral, organización del trabajo, estabilidad emocional.
- **Presentaciones escritas:** Consiste en desarrollar un papel de trabajo escrito.
- **Casos pequeños:** Forma parte de las entrevistas estructuradas; se trata de situaciones escogidas previamente con los expertos y que son descritas por el entrevistador. El candidato debe analizar la situación y precisar que comportamiento adoptaría y que espera de él.

b.3) **Referencia:** Es cualquier información sobre comportamientos pasados, que permite describir las competencias futuras:

- **Biodata:** Evalúan las competencias gracias a información biográfica tratada sistemáticamente. Hay Group (1996) le denomina Información Biográfica.
- **Historial de logros:** Consiste en una lista de las competencias requeridas, definidas cada una, la cual se entrega al candidato quien describe algún logro que demuestre que posee la competencia.

b.4) **Centro de evaluación o valoración:** Permite la evaluación de las competencias a través de la aplicación de un grupo de pruebas en función de los instrumentos ya descritos, por esta razón se consideró el más completo.

Formación por competencias.

La formación por competencias tiene su origen en las aportaciones del mundo del trabajo, ya que se ha observado en diversos profesionales que no transfieren al ejercicio profesional los conocimientos adquiridos, poseen la información pero no saben como aplicarla en situaciones concretas de trabajo, así lo afirma Perez, M. (2005) al expresar que existe una incapacidad en muchos estudiantes y profesionales de no saber que hacer con los conocimientos adquiridos.

El objetivo del desarrollo de la competencias según Roca Serrano, A. (s/f) es buscar la capacidad práctica, el saber y las actitudes necesarias para desenvolverse en el campo laboral.

La formación se puede llevar a cabo de tres formas distintas y que se interrelacionan:

- Formación antes de ingresar a la actividad laboral, realizada en instituciones destinadas para este fin.
- Formación a través de cursos cortos durante el desempeño laboral, es decir, adiestramiento.
- Formación que se adquiere a través del ejercicio profesional.

La formación está dirigida a la generación y desarrollo de competencias en las personas; este proceso se inicia, como ya se planteó con el establecimiento del perfil de competencias (competencias requeridas), para luego determinar las competencias reales, es decir, las competencias con las que cuenta la persona que desempeña el puesto, se realiza la comparación entre ambas (competencias requeridas y competencias reales), y la discrepancia existente permitirá definir la dirección que debe seguir el proceso de formación.

Es importante considerar en el proceso de formación el potencial del Recurso Humano, ya que también debe ser considerado en un programa de formación.

Para Hay Group (1996) la formación tiene dos objetivos:

- Desarrollar las capacidades y conocimientos apropiados para el proceso de gestión del desempeño.
- Desarrollar un sentimiento de pertenencia y de dedicación del Recurso Humano.

Además considera importante tomar en cuenta el desarrollo personal del Recurso Humano.

En el modelo de competencias es importante resaltar que la formación y desarrollo parte del propio Recurso Humano quién se encuentra en contacto con el responsable del proceso ante la organización, así lo afirma Levy Leboyer (2003) al plantear que:

... el desarrollo de competencias no puede ser objeto de manuales pedagógicos y no es una actividad de formación colocada bajo la autoridad de un responsable. Es la voluntad de uno mismo de intentar concretar sus posibilidades de desarrollo y encontrar los medios que favorecerán este desarrollo...

Además expresa que el desarrollo de competencias y la gestión de las trayectorias profesionales son una misma actividad ya que parte del principio de que la movilidad a través de la carrera profesional constituye una manera de aprendizaje.

Se puede resumir el proceso para el desarrollo de las competencias, con el fin de mejorar las mismas, de la siguiente manera (Gráfico 1):



Gráfico 1: Formación por competencias.

En términos de Hay Group (1996) es necesario:

- Reconocer las competencias que permiten un alto desempeño y que necesitan desarrollar.
- Comprender la competencia y su aplicación.
- Evaluar el nivel de competencia que posee la persona comparándola con la del nivel establecido.
- Practicar las competencias en situaciones simuladas que permitan sus análisis.

- Aplicar las competencias fijando metas concretas en el trabajo.

El programa de formación por competencias, basados en el planteamiento realizado por el Ing. Alfredo Pezo Paredes (2000), se caracteriza por:

- Se designa tiempo de enseñanza desiguales para resultados similares.
- El punto de partida son los problemas concretos del trabajo, la producción y la empresa.
- Se requiere el desaprendizaje de hábitos viejos de pensamiento, sentimiento y de acción.
- Las necesidades de capacitación deben empezar con el señalamiento de la evaluación basada en las normas.
- La autoevaluación es el eje del proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Se requiere sistemas de seguimiento en la práctica para desarrollar la retroalimentación.
- Debe realizarse un proceso sostenido de realización de ejercicios prácticos teniendo en cuenta secuencias en situaciones normales, como secuencias ante problemas.

La formación por competencias implica un cambio que responde a una situación concreta y a personas particulares, necesita de una evaluación del desempeño, cada persona es responsable de su proceso de formación y debe estar en constante autoevaluación de sus competencias, se debe considerar la práctica en situaciones de simulación como una estrategia fundamental para la adquisición, desarrollo y evaluación de las competencias.

Es pertinente realizar una comparación entre el proceso de formación tradicional y el proceso de formación por competencias; para ello, se consideró el análisis realizado por Levy – Leboyer (2006) partiendo de las ideas de Wood, el cual es resumido en un cuadro comparativo. (Cuadro 4)

Cuadro 4
Formación tradicional Vs. Formación por competencias

Tradicional	Competencias
La formación es impuesta.	Parte de la iniciativa individual.
Supone una relación de autoridad.	No hay relación de autoridad: Actitud adoptada por quien quiere desarrollar sus competencias.
Precede al trabajo o es aparte del trabajo.	Acompaña al trabajo: se realiza en el transcurso del mismo y mediante este.
La preocupación es formar.	La preocupación está en crear las condiciones para la adquisición de competencias.

Estrategias en el proceso de formación.

La planificación de la formación incluye el establecimiento de estrategias para llevar a cabo este proceso. Estas estrategias pueden ser definidas como las herramientas o dispositivos que permiten operacionalizar el proceso de formación estimulando a los participantes hacia el logro de un mejor desempeño.

Los diversos autores para el desarrollo de programas de capacitación mencionan variedad de métodos, técnicas, medios, sistema de aprendizajes describiendo así las estrategias que se pueden utilizar en el proceso de formación, las cuales algunas se pueden llevar a cabo en el puesto de trabajo y otras fuera del puesto de trabajo.

La formación en el puesto de trabajo comprende la enseñanza directa en el puesto de trabajo, formación de aprendiz en este la persona se somete a un periodo de formación y aprendizaje que abarca tanto el aprendizaje formal en el salón de clases como la experiencia práctica en el lugar de trabajo; contrato en prácticas, este parte del acuerdo entre institutos y universidades con organizaciones locales; ayudantía, supone empleo a tiempo completo y la exposición del sujeto a una gran gama de puestos de trabajo, la persona se dedica solamente a ayudar a otros trabajadores; y rotación en el puesto de trabajo.

Las estrategias relacionadas con la formación fuera del puesto de trabajo se puede clasificar de acuerdo a la propuesta realizada por Alfonso Siliceo citado por Astudillo, Elena (1999) en:

1. Labor individual: Esta consiste en el trabajo que puede hacer cada persona con objeto de autoeducarse.
1. Participación en grupo: Es la formación en la que se desarrollan actividades en grupo.

Entre las estrategias se pueden mencionar:

- Instrucción programada: Es la instrucción en la que cada persona por sí mismo se programa y se le establece una serie de tareas a realizar. Ésta supone el uso de libros, manuales o computadoras para dividir el contenido del tema en secuencias lógicas y muy organizadas que exigen respuesta continua por parte del participante.
- Lectura planeada: Consiste en la revisión de material bibliográfico en función de los objetivos que la misma persona se establezca, pero siempre con relación a los objetivos de la organización.
- Autocrítica: Consiste en la propia observación y realizar un juicio de valor acerca de su desempeño partiendo de parámetros establecidos. Consiste en un proceso de autoevaluación.
- Charlas: Consiste en que un instructor presenta el material a un grupo de personas. Es una exposición unilateral; se orienta a presentar información en poco tiempo. Esta puede ser participativa al dejar al grupo que realice preguntas, aclare dudas, y se permita la discusión.
- Foro: Significa un evento abierto al público en el que participan informalmente diferentes expositores que tratan sobre un mismo tema.
- Simulaciones: Esta técnica intenta copiar las características esenciales de las situaciones reales para que los aprendices las transfieran a su trabajo. Mucho incluyen en esta estrategia los Juegos de Roles, la cual trata de la actuación de los participantes en situaciones específicas de la vida de trabajo o también de situaciones sociales, es decir, que las persona en formación actúan roles simulados, algunas veces interactuando con otras personas.
- Estudio de caso: Consiste en presentar ante un grupo, un problema o caso, con la finalidad de analizarlo, discutirlo y aplicar conocimientos por parte del grupo a una situación específica, tomar decisiones.
- Círculos de estudio: Es una reunión formal en que se efectúa el examen de una materia importante, es decir, ser analizada, discutida

y establecer proposiciones. Pretenden ser un intercambio mutuo de información. Es útil para el desarrollo del conocimiento conceptual (interacción de conceptos, conocimientos e informaciones) sin posiciones tomadas o puntos de vistas a defender y para la creación y modificación de actitudes.

Villegas (1998) presenta algunos principios que se deben seguir al poner en práctica las técnicas de formación:

- No existe una técnica de adiestramiento única que sea la mejor.
- Cualquier programa individual de adiestramiento puede utilizar varias técnicas simultáneamente.
- La combinación de técnicas contribuye al éxito de cualquier programa de adiestramiento.
- Las técnicas a menudo se superponen en su uso.
- Los diferentes medios y materiales se usan indistintamente con el fin de poner en práctica la mayoría de las técnicas, lo cual no involucra que los medios y materiales sean considerados como técnicas de adiestramiento.
- Las combinaciones de técnicas se desarrollan considerando las más adecuadas, tomando en cuenta las necesidades específicas de las organizaciones.

Como reflexión hay que mencionar que en el enfoque de competencias es importante combinar las modalidades, labor individual y participación grupal, con mayor énfasis en la última.

En cuanto al uso de las estrategias debe ser variado, destacando la autoevaluación, los círculos de estudios y la simulación como estrategias fundamentales ya que permiten consolidar las competencias desarrolladas.

Conclusión

De todos lo mencionado se puede inferir que el concepto de competencia, implica el desempeño eficiente del trabajador; una conformación psicológica compleja, que implica componentes motivacionales y afectivos del sujeto, pero al mismo tiempo este profesional debe desarrollar conocimientos, procedimientos y actitudes requeridos para ocupar el espacio que le corresponde en la sociedad.

Es relevante comprender el desempeños de una persona, analizar lo que hace, las estrategias que utiliza cuando trata o logra solucionar un

problema, el conocimiento que utiliza para desempeñarse en una situación particular, poniendo en evidencia la necesidad de atender contexto en que se realiza la actividad. Por tanto al hablar de competencia no se puede separar de la situación concreta en que se observa, dándole así un carácter situacional a la misma.

En el proceso de formación por competencias, es importante propiciar un conjunto de vivencias que faciliten a los profesionales en ejercicio desempeñarse científica y técnicamente con una actitud participativa, crítica y creativa que permita transformar la realidad.

Mas que inculcar respuestas e imponer la repetición de fórmulas, conceptos y datos, la formación ha de orientarse hacia la creación y el descubrimiento, que surge de interrogar la realidad de cada día y de interrogarse permanentemente, para así incrementar la calidad en el desempeño laboral.

El profesional de cualquier área debe generar su propio aprendizaje a través del aprender aprender, aprender a ser, aprender a pensar, atendiendo los procesos y los contenidos, estimulando el pensar con lógica, la creatividad y con referentes éticos, desarrollando las habilidades superiores de pensamiento y actitudes básicas para la convivencia solidaria.

La formación, más que estar dirigida a la ocupación específica, la cual se modifica día a día dada la velocidad de los cambios en el mundo, hay que privilegiar una formación polivalente, orientada a desarrollar habilidades comunicativas, de procesamiento de conflictos en las relaciones humanas, de adaptación al cambio, analíticas y de solución de problemas, en otros términos desarrollar competencias genéricas y al mismo tiempo desarrollar competencias técnicas, como el manejo y comprensión de información actualizada que facilite el ejercicio de la profesión; en concordancia con el perfil que exige la realidad.

En este sentido la formación de cualquier profesional, en proceso y en ejercicio, debe estar dirigida en distintas vertientes:

- Adquirir conocimientos básicos, es decir, la asimilación tecnológica, ya que el estudio está basado en planteamientos teóricos previos que brinda marcos de referencia para analizar cualquier situación, pudiendo generar nuevas aplicaciones y lo animarán a pensar de manera crítica atendiendo a la realidad que les corresponde enfrentar.
- Ampliar las concepciones previas que el hombre posee acerca de hombre, del mundo, lo que permite considerar que la formación no solo debe centrarse en ofrecer unas cuantas reglas fundamentales atender situaciones, resolver problemas también es importante captar los procesos implícitos en la realidad laboral.

- Reconocer clara y profundamente las metas de su propio quehacer.
- La comprensión de la propia conducta, de las personas que le rodean, de su entorno y las relaciones que se dan entre ellas para de esta manera, poder actuar como constructor de su existencia y contribuir con la de los demás.
- La capacidad de transformar su realidad en vía de desarrollar y mejorar su calidad de vida y la de los demás. Un profesional capaz de diseñar proyectos que propicie cambios considerando las particularidades de la realidad y generar transformaciones en ella.
- Se necesita de una evaluación del desempeño, y cada persona es responsable de su proceso de formación y debe estar en constante autoevaluación de sus competencias.
- Se debe considerar la práctica en situaciones de simulación como una estrategia fundamental para la adquisición, desarrollo y evaluación de las competencias.

Esto lleva a un diseño por competencias, que se estructura didácticamente respetando lo que un individuo necesita saber, hacer y ser, según las normas de la profesión para la que se está formando o según las normas de la sociedad en la que convive, observando su preparación para la vida, se forman personas, no se fabrican máquinas o seres puramente intelectuales. Por lo que hay que tener en cuenta que se puede perder de vista la perspectiva humanista (hay que formar para la vida no para un puesto de trabajo), valorar los recursos humanos no solo como un conjunto de conocimientos y habilidades, sino como seres humanos.

La visión es formar una persona más integral, porque en el proceso de formación por competencias, se demanda que haya una conjugación entre los conocimientos, los procedimientos y las actitudes que el individuo debe poseer para enfrentar su vida futura y nunca como una infalible herramienta de producir y de competir.

Referencias

- Cejas, E. y Perez, J. (s/f). *UN CONCEPTO MUY CONTROVERTIDO: COMPETENCIAS LABORALES*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/rrhh/controcomplab.htm> [Consulta: 2002, Octubre 30]
- Chiavenato, I. (2001). *Administración de recursos humanos*. México: Mc. Graw Hill
- Dolan, S., Schuler, R. y Cabrera, R. (2003). *La gestión de los recursos humanos*. México: Mc. Graw Hill

- Haygroup (1996). *Las competencias: Clave para una gestión integrada de los recursos humanos*. España: Ed. Ediciones Deusto.
- Levy-leboyer, C. (2003). *Gestión de las competencias*. Barcelona: Ed. Gestión 2000.
- Milkovich, G. y; Boudreau, J. (1994). *Dirección y administración de recursos humanos: Un Enfoque de estrategia*. Ed. Addison – Wesley Iberoamericana.
- Perez, M. (2005). *La formación por competencias como alternativa educativa*. [Documento en línea] Disponible: <http://www.observatorio.org/colaboraciones/perez4.html> [Consulta: 2005, abril 18]
- Pezo Paredes, A. (2000) *¿Qué son competencias y como se forman?*: [Documento en línea] Ponencia presentada en el II seminario virtual Formación basada en competencias, Disponible: <http://www.cintefor.org.uy/public/spanish/> [Consulta: 2005, abril 18]
- Roca Serrano, A. (s/f). *El Desempeño profesional basado en la atención a las competencias laborales; una vía para el desarrollo profesional y humano de los docentes de la Educación Técnica y Profesional*. [Documento en línea] Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos7/comla/comla.shtml> [Consulta: 2005, abril 18]
- Sherman, A., Bohlander, G. y Snell, S. (1999). *Administración de recursos humanos*. Ed. International Thomson.
- Vargas Zúñiga, F. (2000). *La formación por competencias instrumento para incrementar la empleabilidad*. [Documento en línea] Ponencia presentada en el II seminario virtual Formación basada en competencias, Disponible: <http://www.cintefor.org.uy/public/spanish/> [Consulta: 2005, abril 18]
- Villegas, J. (1998). *Administración de personal*. Caracas, Venezuela: Ed. Texto, s.r.l.

RECOMENDAMOS

TIEMPO Y CLIMA EN VENEZUELA. APROXIMACIÓN A UNA GEOGRAFÍA CLIMÁTICA DEL TERRITORIO VENEZOLANO.

Nº 1 DE LA COLECCIÓN *CLASE MAGISTRAL*
EDITADO POR LA SUBDIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO DEL INSTITUTO
PEDAGÓGICO DE MIRANDA

Autor: _____
SERGIO FOGHIN-PILLIN

PUEDE ADQUIRIRLO EN:

- Monte Ávila Editores* ❖
- FUNDADOINEX* (Instituto Pedagógico de
Miranda José Manuel Siso Martínez,
Edif. Mirage, P.B., Av. Ppal. La Urbina.) ❖
- Librería APROUPEL* (Sede APROUPEL.
Instituto Pedagógico de Caracas) ❖
- Librería LUDENS* (Plaza Venezuela) ❖
- Drakontos* (Torre Morelos) ❖
- UCV* ❖
- Subdirección de Investigación y Postgrado*
(Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel
Siso Martínez, Edif. Mirage, piso 1,
Av. Ppal. La Urbina) ❖

Entre otros...

La diversidad y la inclusión: Implicaciones para la Cultura y la Educación*

Víctor Guédez
Universidad Metropolitana

RESUMEN

La urgencia de comprender la diversidad y la inclusión aumenta en proporción directa a la existencia de desacuerdos y conflictos, así como al afianzamiento de las desigualdades e iniquidades. Pero lo importante no es sólo comprender la diversidad y la inclusión, sino identificar los recursos y actitudes que permitan afrontar los significados más profundos y los alcances más prospectivos que esos dos aspectos comportan. Es así como esta exigencia promueve el abordaje de la cultura y de la educación como factores asociados al valor añadido que procede de la diversidad y la potencia estratégica que se deriva de la inclusión. A partir de estas precisiones debemos cubrir, en estas páginas, los desafíos que la diversidad y la inclusión representan para la cultura y la educación.

Palabras clave: Diversidad, inclusión, cultura, educación.

ABSTRACT

The diversity and inclusion: Culture and education implications

The urgency of understanding the diversity and the inclusion increase in direct proportion to the existence of disagreements and conflicts also the securing of inequality and iniquities. But the important thing is not just understood the diversity and the inclusion but also identify the resources and capacities that permit us affront the deeper meanings of this two aspects. This way this experience promote the approach of culture and education as factors associates to the addition value that came from the diversity and the strategic strength of the inclusion. From this statements we most cover, trough this pages, the challenges that the diversity and inclusion represent for the culture and the education.

Key words: Diversity, inclusion, culture, education.

* Recibido en noviembre 2004.
Aceptado en marzo 2005.

Introducción

En este trabajo, no pretendemos descifrar pormenorizadamente cada una de las nociones de diversidad e inclusión, tan sólo aspiramos realizar una aproximación que nos reporte una conciencia abarcadora de sus manifestaciones. Para tal fin, intentaremos establecer una contextualización inicial que nos ponga en contacto con la realidad que sirve de escenario a estos conceptos. Luego, pasaremos revista a la diversidad y la inclusión en el marco de las complejidades y paradojas actuales. En seguida, asomaremos los significados de la cultura y la educación, así como sus relaciones con los asuntos previamente tocados. A partir del tejido conceptual establecido, perfilaremos un modelo relacionado con los valores que pautan las nuevas orientaciones. Veremos, en seguida, la estructuración de dichos valores en algunos de los ejes asociados al capital social. Finalmente, retomaremos los significados de la cultura y la educación para discutir sus viejos desafíos y sus nuevos enfoques.

Transición y reinicio: referencias para un epígrafe del siglo XXI

Desde el principio convine aceptar que las expectativas casi míticas que se habían planteado alrededor del siglo XXI han sido desmentidas por la propia realidad. El encantamiento y la ilusión se convirtieron en desencantamiento y desilusión. El sentido de ansiedad que acompañó los esfuerzos para conquistar el nuevo milenio ahora debe ratificarse, con mayor presión, para renovar los mismos propósitos y para superar las mismas frustraciones. Quizá, el primer signo de angustia que afrontamos es que lo que hemos encontrado en el nuevo siglo procede de lo que no fuimos capaces de alcanzar ayer. Si antes pretendíamos rehacer al mundo, ahora nos vemos obligados a evitar que se deshaga, con lo cual se incrementan notablemente las emergencias y las contingencias. Los desafíos de cambiar se renuevan con cada logro y se amplían con sus demandas de compromiso. Ya no queda ninguna duda de que toda época es de transición para los que vivimos en ella. El cambio es la manera natural a través de la cual la historia se desenvuelve, no es un simple accidente que se atiende y supera de una vez para siempre. Asimismo, la idea de recomienzo resulta consustancial a la naturaleza humana porque el ser humano es un proyecto permanente por hacerse más humano. Transición y reinicio conforman las dos caras de una moneda que es objeto de un juego iterativo y reiterativo. La transición y el reinicio no son cosas distintas, simplemente son sensaciones diferentes y alternativas de un mismo devenir. Son imágenes móviles de una misma realidad y de una idéntica posibilidad.

Para rescatar estos argumentos de su apariencia abstracta valdría la pena recordar que, desde un punto de vista simbólico, el siglo XX culminó con la caída del muro de Berlín y que, de manera coincidente y dramática, el siglo XXI comenzó con el derrumbamiento de las torres gemelas de Nueva York. Dos hechos que cambiaron las expectativas y los rumbos, las interpretaciones y las hipótesis, las esperanzas y las visiones. Estos dos acontecimientos fueron expresiones disruptivas que no estaban explícitamente asomadas en las tendencias observables. Fueron muestras de impredecibilidad que no pudieron ser advertidas por algún pensamiento o instrumento. Igualmente, fueron desenlaces complejos que no admiten explicaciones simples ni argumentos acartonados. Definitivamente, el devenir contemporáneo se encuentra pautado por elevadas dosis de turbulencia, incertidumbre y complejidad. No hay manera de aproximarnos, y mucho menos de comprender la realidad actual, al margen de estas tres referencias. Para evitar digresiones mayores, debemos recurrir a dos testimonios y a una hipótesis que favorecen la lectura de estos acontecimientos. El primer testimonio es de Carlos Monsivais, quien aseveró: “Yo no sé si es que no entiendo lo que está pasando o si ya pasó lo que estaba entendiendo”. El otro testimonio es de Carlos Fuentes: “Estamos pasando de la guerra fría a la paz caliente”. Finalmente encontramos una hipótesis que se le atribuye a León Tolstoi y que establece que la historia es una loca que responde preguntas que nadie le ha hecho.

Esas interpretaciones encuentran correlaciones muy severas en los países en desarrollo. Observamos que los viejos y aparentemente lejanos peligros se han convertido en cercada y aguda presencia. Desde el punto de vista socioeconómico estamos padeciendo desigualdad y exclusión. Desde el punto de vista socio-jurídico estamos siendo testigos presenciales del populismo y la demagogia. Desde el punto de vista socio-financiero estamos sufriendo el rentismo y la improductividad. Finalmente, desde el punto de vista socio-cultural estamos invadidos por el lamento y la mendicidad. La tragedia de estas circunstancias se hace más compleja como resultado de los tránsitos de las metáforas creativas a las metástasis comunicativas, de la voluntad a la veleidad, de la virtud a la virtualidad, del evento a la eventualidad y, en fin, de la revitalización de los discursos a la relativización de las conductas.

Más allá de la valoración de estos acontecimientos, se impone tomar conciencia de las exigencias que todo ello le plantea a la cultura y a la educación. Este es un tema que abordaremos en su momento, pero desde ahora debe dejarse establecido el asidero epistemológico en el cual deberá colgarse cualquier propuesta. La idea clave que se asoma como asidero es que las expresiones conceptuales y materiales del cambio son determinan-

tes. Ante esta insoslayable realidad se imponen, al menos, dos apreciaciones. Una es de naturaleza ética y nos recuerda que no todo lo que ocurre depende de mí, pero sí depende de mí todo lo que hago frente a lo que ocurre. La segunda es de carácter epistemológico y establece que, ante lo indetenible del cambio, hay que aceptar que cambiamos para ampliar la capacidad de cambiar y para iluminar las razones que nos obligan a nuevos cambios. Estos aspectos proporcionan las premisas sobre las cuales vamos a estructurar nuestras reflexiones en esta oportunidad.

Complejidad y paradojas: cañuelas para un marco

El hecho de que vivamos en una transición que se comporta como la permanente renovación de un reinicio y que el reinicio constante sea la expresión de un tránsito que no desaparece, es ya la manifestación de una realidad signada por la complejidad y la paradoja. Por cierto, estos dos vocablos son distintos y, sin embargo, ellos se confunden y funden en la realidad. La complejidad es complejidad porque es la complejidad propia de las paradojas. Las paradojas, por su parte, son paradojas porque revelan la extraña lógica de una realidad compleja.

Comencemos por lo más elemental de la explicación. Digamos que, por una parte, no existe lo simple sólo existe la simplificación. Por otra parte, no existe lo complicado sólo existe la complejidad. Hay que intentar simplificar para entender y captar con más facilidad, pero tan pronto esta simplificación se alcance debe desconfiarse de ella para poder avanzar hacia una profundización más abarcadora.

La simplificación es tan peligrosa como la complicación porque, una y otra, son obstáculos epistemológicos que afectan el proceso de conocimiento. La simplificación y la complicación se derivan más de la racionalización que de los esfuerzos de racionalidad. La racionalización se envuelve en sus propias razones para ofrecer sus propias razones. Es un empeño por justificar algo al margen de sus validaciones externas y centrado en sus pautas preconcebidas. En cambio, la racionalidad es el esfuerzo por confrontar logros con realidades según una dinámica que admite el carácter hipotético y perfectible del conocimiento. La racionalización conduce a definiciones cerradas y encerradas, en consecuencia, no admite reconsideraciones, ampliaciones ni profundizaciones. En cambio la racionalidad conduce a teorías abiertas que, al decir de Popper, no son más que hipótesis que han resistido hasta el momento los esfuerzos por refutarla. Con palabras de Morín, podemos sostener que: "Cuando la razón se racionaliza, termina traicionando a los hechos".

Otra imagen puede ayudarnos a entender la idea que deseamos transmitir. Nos referimos a que, parafraseando a Gilles Deleuze, podemos concebir a los pensamientos como líneas, algunas de las cuales forman contornos que sirven para darle forma a ciertas cosas, otras se desprenden y se pierden, y también hay las que se cruzan y entrecruzan, o las que se anudan de manera muy tramada y apretada. Pues bien, la realidad es como esas líneas entrecruzadas y anudadas que no permiten halar con una pinza ninguna hebra sin afectar la conformación total del núcleo matriz. De manera análoga, todo acontecimiento es una red inextricable de conexiones entre personas, ideas, cosas y hechos. Esto se debe a que todo sistema es un sistema de otro sistema, en tanto que es condicionado por otros y condiciona a otros. En consecuencia, “comprender es –como sostenía Carlo Emilio Gadda– darse envolver en la red de las relaciones”.

La complejidad no sólo tiene una connotación espacial, en tanto que no se revela solamente como algo que se manifiesta en un determinado lugar. También comporta un alcance temporal ya que revela una creciente y vertiginosa conjugación de tiempos que promueven conjunciones, disyunciones e implicaciones. En este sentido, se valida la distinción de Paz, según la cual: “El mundo occidental es el del “esto o aquello”; el oriental, el del “esto y aquello” y aún el de “esto es aquello” (1986).

Para favorecer una apreciación esquemática y sintética, me apoyo en Morin (2000) para precisar las siguientes características del pensamiento complejo:

1. Es sistémico: el todo es más que la suma de las partes.
2. Es hologramático: no sólo parte está en el todo, sino que el todo está en las partes.
3. Es retroactivo: la causa actúa sobre el efecto y el efecto sobre la causa (ejemplo, los termostatos).
4. Es auto-eco-organizativo: los sistemas gastan energías para mantenerse independientes, pero al requerir de nuevas energías deben recurrir al entorno.
5. Es reconstructivo: todo conocimiento es traducción-reconstrucción. Traducción de lo obtenido de otros y reconstrucción de las traducciones inmediatas y de las traducciones reconstruidas anteriormente.

De lo anterior se deduce que todo se relaciona con todo y nada se comprende sino en función de esta totalidad. Por esta razón, el manejo de la complejidad se ha convertido en una competencia fundamental. Es una condición de base para aprender a convivir con la contemporaneidad, así como para asegurar la conquista de la “sabiduría de la inseguridad” (A.

Watts), la “fecundidad de la incetidumbre” (M. Fergurson), y las “bondades de la adversidad” (A. Toymbee).

Aún cuando está sugerido en los argumentos que preceden, debemos intentar unas rápidas anotaciones sobre el significado de la paradoja. Una metáfora de Emil Cifran ambienta la reflexión. Dice el escritor “Las paradojas son la sonrisa irónica de lo irracional”. Por eso se muestran en forma de resultados no esperados y de apreciaciones contradictorias. Las paradojas son desenlaces y conclusiones que se escapan de las estructuras de la lógica convencional. Son absurdos aparentes que producen sorpresas y sospechas. A manera de ejemplos, podríamos precisar las siguientes distinciones paradójicas: a) Lo opuesto a una verdad profunda es otra verdad profunda, y lo opuesto a una falsedad profunda es una estupidez. b) Nada resulta tan invisible como lo obvio. Por eso, hay cosas que por sabidas se callan y, por calladas, se olvidan. c) Las estrategias más exitosas no proceden de las tendencias sino de las discontinuidades. d) Mientras más poder se ejerce, menos autoridad se capitaliza. e) Los problemas, generalmente, son oportunidades disfrazadas de dificultad. f) Mientras más hablamos, menos nos comunicamos. g) El conocimiento es conocimiento porque es conocimiento de que el conocimiento no es el fin del conocimiento. h) Dar es recibir. i) Mientras más sabemos, más conscientes estamos de nuestra ignorancia.

Pues bien, la vida actual se despliega en un espacio y en un tiempo enmarcado en donde los desenlaces no atienden al pensamiento convencional. Las cañuelas que conforman dicho marco proceden de las complejidades y paradojas. Ante estas circunstancias no tiene sentido una confrontación directa con ellas, más bien conviene ver hacia arriba para poder ver desde arriba. Las complejidades y paradojas exigen nuevos enfoques perceptivos y perspectivas, más que confrontaciones y resistencias.

Diversidad e inclusión: Solapas de una misma bisagra

Hemos expuesto los temas de la complejidad y la paradoja porque, además de hacernos tomar contacto con la naturaleza de nuestro tiempo histórico, ellos permiten establecer la plataforma conceptual en la cual se manifiestan la diversidad y la inclusión. Estos dos últimos aspectos no se entienden sin los dos primeros. En efecto, entre diversidad e inclusión, al igual que entre complejidad y paradoja, existen muchos vínculos. La diversidad es diversidad en tanto que admite la inclusión y, de manera semejante, la inclusión es inclusión en tanto que acepta un compendio estructurado a partir de la diversidad. Sin embargo, en todos los casos, debe admitirse que estos factores deben distinguirse sin separarse y unirse sin confundirse.

La diversidad es la expresión plural de las diferencias; diferencias no traducidas en negación, discriminación o exclusión, sino en reconocimiento de los otros-distintos- a-mi como partes de una misma entidad colectiva que nos incluye. Es aceptación del otro en tanto otro y en tanto posibilidad de vínculo de reciprocidad, complementariedad, corresponsabilidad e integración. La diversidad es aceptar el derecho de cada quien a ser distinto y a ejercer ese derecho a ser distinto. Sin el abanico abierto de las diferencias menor será el espectro de la amplitud humana, así como su pluralidad y libertad de elección. Esta afirmación nos remite a la interpretación de cinco posibles modelos metafóricos de la diversidad. El primero equivale a un papel roto y arrugado, cuyas opciones de reconfiguración resultan muy difíciles. El segundo es el del espejo roto, en donde las supuestas conjugaciones son las que más interrumpen e impiden la coherencia de la totalidad. Luego está el rompecabezas, cuya integración es demasiado ortodoxa y acartonada como para asegurar márgenes de innovación y mejoramiento. Después encontramos la holografía que permite que cada parte recoja la imagen del todo. Finalmente, localizamos el caleidoscopio en el cual cada revelación resulta de un juego multifactorial de posibilidades muy abiertas. A manera de una hipótesis provisional, nos atrevemos a avanzar que la diversidad e inclusión en las que pensamos están más cerca de los últimos dos modelos expuestos.

Sobre la base de tal aseveración, debemos aceptar que si no existieran las diferencias ni siquiera podríamos saber quienes somos, tampoco podríamos identificar al otro, ni saber por qué yo no soy el otro. Además si formáramos parte de un grupo en donde todos fuéramos y pensáramos igual, todos sobrarían menos uno, ya que ese solo podría tomar la decisión sin mediar ninguna interacción para la consulta o la determinación. Cada quien tiene su propia historia y actúa a partir de su particular historia. La diversidad se inscribe en lo biológico, en lo étnico, en lo cultural, en lo intelectual, en lo vocacional, en lo emocional, en fin, en todas las naturalezas que conforman la naturaleza humana. Por eso, la antropología ha envuelto a la etnografía como una señal de que la diversidad es consustancial a la cultura, mientras que la identidad es consustancial a las etnias.

El problema nunca ha sido la diferencia, sino la actitud ante ella, así como la pretensión de la unidad impuesta. Las verdaderas dificultades comienzan cuando se pretende la unidad en función del punto de vista que se asume con poder coercitivo. Las integraciones, interacciones, asociaciones, alianzas, acuerdos, concertaciones y hasta el diálogo y la comunicación son a partir de las diferencias y para preservar las diferencias. No es igual el adversario a una persona diferente. Generalmente el adversario es una persona diferente que no ha sido comprendida. En este contex-

to, se entiende que el conflicto comienza con el mal manejo de la diferencia. El compositor Arnold Schonberg hablaba de “la emancipación de las disonancias” y el filósofo John Rawls de “los consensos entrecruzados”. Estas posibilidades sólo pueden inscribirse en escenarios pluralistas porque existen suficientes testimonios históricos que demuestran que la verdad y las decisiones correctas brotan más fácilmente de las actitudes pluralistas que de las unidades fundamentalistas. Definitivamente, la sinceridad de una fidelidad crítica es superior a la de una fidelidad ciega. Aquí cabe nuevamente acuñar la tesis de que lo malo no es la diversidad sino la unidad empujada, presionada, intimada e intimidada. La unanimidad es una expectativa sospechosa porque es la bandera de las autocracias, de los despotismos y de las dictaduras. Mientras esa pretendida y apretada unanimidad está vinculada a las visiones monocromáticas que se derivan hacia posiciones irreductibles, dicotómicas, excluyentes y maniqueas, la diversidad está vinculada a visiones multicolores que fomentan la pluralidad, el consenso, el acuerdo y la concertación. En este último contexto se entiende que, ante la presencia de posiciones opuestas, que no se pretende unificar las dos tesis, sino que se busca acercar a dos personas con intereses diferentes.

Como derivación de esa comprobada realidad de la diversidad y de la diferencia se imponen los requerimientos de una auténtica noción de ciudadanía. Una noción de ciudadanía que, a nuestro juicio, se apoya sobre dos fundamentos. El primero es la igualdad ante la ley, así como la igualdad de derechos y deberes. De esta manera, la ciudadanía se entiende como el derecho de todos a tener derecho por igual, y el deber de todos a aceptar el ejercicio de los deberes. El segundo fundamento es el que establece que la diferencia de condiciones socio-económicas sólo debe aceptarse para buscar compensaciones hacia los que tienen menos, de tal manera de evitar agudas asimetrías, y de asegurar el respecto a la dignidad humana y al bien colectivo. Es precisamente en este contexto donde se postula la idea del reconocimiento recíproco y de la inclusión. Esto nos lleva a recordar que la diversidad y la desigualdad son dos términos asociados, pero diferentes. Hay que cultivar la diversidad y reducir la desigualdad. La primera fomenta el sentido de equidad, mientras que la segunda conlleva al riesgo de la injusticia. La diversidad tiene sus límites en tanto que no se trata de atomizar sino de armonizar y estructurar. La desigualdad, por su parte, es algo que no se elimina totalmente porque somos desiguales. Aquí cabe repetir, con José Antonio Marina (2003) “Erradicar las diferencias ¿Todas? No. Sólo las diferencias injustas... Buscando una igualdad sin condiciones podemos eliminar la distinción, el mérito, el sacrificio, el heroísmo, la calidad. No es verdad que en muchas cosas seamos iguales. Hay egoístas y generosos, trabajadores y vagos, buenas per-

sonas y malas personas, educados y groseros, refinados y toscos, seres capaces de amar y seres incapaces de amar, personas comprometidas y personas insolidarias”. También resulta ilustrativo, acuñar aquí la reflexión de Briceño Iragorry (1982), en el sentido de que: “La paradoja de la democracia reside en la coexistencia de una igualdad de derecho que faculta a todos y a cada uno de los componentes de la comunidad para desigualarse de hecho y sin menoscabo del derecho de nadie”. Con la aceptación de estas distinciones, debe precisarse que la desigualdad sólo debe aceptarse por razones de naturaleza, por motivos meritocráticos y para ayudar siempre a los que menos tienen.

Los argumentos anteriores abonan el terreno para entender que la conciencia del otro es el fundamento de la inclusión. Para aceptar a los otros hay que comenzar por aceptar antes al otro, es decir, al prójimo, o lo que es lo mismo, al más próximo. Nos hace falta redescubrir el tú, ese tú que es aquel a quien tengo cerca, a quien se encuentra permanente o circunstancialmente a mi lado. Aquel a quien puedo ver y tocar, nombrar e identificar, ayudar y comprender; aquel que puede conformar el nosotros. Pero también el otro, no es sólo aquel que no soy yo, sino aquel que voy siendo. Ese ir siendo implica un esfuerzo por ampliar la condición humana a través de ser cada vez más un mejor ser humano.

En el marco de tales distinciones, la inclusión aparece como la expresión de poder vivir juntos a partir de lo que nos hace iguales y de lo que nos hace diferentes. La esencia de la igualdad es la dignidad humana y el compromiso hacia un bien común, con lo cual se nos obliga a que nadie pueda quedarse fuera. La exclusión es una guerra metida entre paréntesis, porque el excluido generalmente pretende ver excluido al incluido porque lo percibe como responsable de su condición de excluido. Asimismo, comúnmente, el incluido sostiene que posee excluyente porque asume la prerrogativa de que él representa el bien, mientras que el otro representa el mal. Un enjuiciamiento de esta naturaleza representa la antítesis de una actitud ética, porque ésta no es para juzgar, sino para disgregadora y desintegradora, mientras que la inclusión representa una disposición unificadora y sinérgica. La exclusión es una manifestación de violencia estructural de la sociedad, mientras que la inclusión es una disposición de dignificación humana. Aceptar las implicaciones de estos significados es urgente porque el excluido aprende a ser excluyente mientras está excluido.

Para concluir, debemos retomar los términos del subtítulo para subrayar que la diversidad y la inclusión son las solapas de una misma bisagra porque son las que abren o cierran puertas respecto al fomento del capital humano y del capital social.

Libertad y responsabilidad: el eje de la bisagra

La libertad y la responsabilidad son los dos aspectos fundamentales para que una decisión y un acto sean éticamente evaluables. Ellos conforman el eje ético que permite manejar las complejidades y paradojas de la realidad, según un grado de conciencia necesario para comprender las circunstancias y las posibles consecuencias de los desempeños.

Comencemos por advertir que todos sabemos lo que es la libertad hasta que nos vemos obligados a definirla. La libertad es, simultáneamente, la capacidad para “poder hacer” y las “limitaciones de ese poder”. Ella debe ejercerse en el marco de otros valores como la justicia, la seguridad, la solidaridad, la verdad, etc. La libertad no puede ser ilimitada ni descontextualizada. Si no existiera la posibilidad de elegir y actuar libremente, no tendría sentido formular juicios éticos. Existe una doble relación entre ética y libertad. La libertad es la condición para que se produzca un juicio ético, ya que sin libertad no habría posibilidad de asumir criterios éticos. Pero, igualmente, la ética es la pauta para ejercer la libertad. Libertad es la posibilidad de decidir y hacer en función de criterios éticos. Es así como, se justifica la acepción según la cual “la ética es el ejercicio de mi libertad en el marco de la libertad de los otros” (Fernando Savater, 1998).

Las respuestas éticas no proceden de “reacciones” inscritas en lo instintivo, ni de “deducciones” lógicas promovidas por silogismos formales, ni de “obediencias” normativas asociadas al respecto de lo establecido en leyes y reglamentos. Más bien, reflejan “decisiones” inspiradas en los principios y validadas por la confrontación de mis decisiones con mi conciencia. No es igual reaccionar de inmediato ante un estímulo que reflexionar libremente acerca de la respuesta más adecuada que debe asumirse. El ejercicio de la libertad supone una determinación en función de amplias y plurales opciones. Por eso, se asocia más con un ejercicio reflexivo que con la ausencia de restricciones físicas. La persona no es libre cuando hace lo que quiere, sino cuando realiza lo que valora, después de convocar varios principios y criterios de decisión. Arturo Schopenhauer sentenciaba: “La autodeterminación no consiste en sí puedo hacer lo que quiero, sino en sí soy libre para querer lo que quiero”. La connotación ética de la libertad se inscribe en la idea de asumir una capacidad de responder por uno mismo y a uno mismo. Es más fácil vivir sin libertad que atender a las exigencias que ella plantea.

Como consecuencia del razonamiento expuesto aparece la importancia de la responsabilidad. “La responsabilidad –como afirma Camps– es ser capaz de responder de algo ante alguien y querer hacerlo, significa haber actuado libremente, sin coacción” (1998). Etimológicamente, la responsabilidad se asocia con responder. Es poder asumir la justificación de

lo que hicimos o dejamos de hacer. En el marco de estas opciones se impone diferenciar una cultura irresponsable de otra responsable. La primera se apoya en las siguientes preguntas: ¿quién inició esta situación?, ¿quiénes participaron?, ¿quiénes son los culpables? Por su parte, la cultura de la responsabilidad se expresa en función de las siguientes inquietudes: ¿cuál es mi responsabilidad?, ¿qué puedo aprender de esta situación?, y ¿qué debo hacer? Un rápido examen de estas opciones indica que, mientras la irresponsabilidad conduce a los resentimientos y a las “*facturas emocionales*”, la actitud responsable promueve aprendizajes y crecimientos personales. Las premisas de la irresponsabilidad son: a) yo no tengo la culpa de lo que pasó, y b) no tengo por qué ocuparme de algo de lo cual no soy responsable. Por el contrario, las razones de la actitud responsable son: a) hay que aceptar la verdad (*honestidad*), b) hay que vivir la verdad (*autenticidad*) y, c) hay que actuar conforme a la verdad (*integridad*). Estas son las explicaciones por las cuales se entiende que el responsable vive en función de motivaciones intrínsecas y valorativas, mientras que el irresponsable actúa en función de incentivos externos y extremos, es decir, de premios y castigos.

Cuando relacionamos estas consideraciones con las reflexiones previas llegamos a una ineludible convicción: mientras los índices de turbulencia, impredecibilidad y complejidad sean más elevados, mayor será la necesidad de que la ética sea más fuerte para que permita las soluciones más adecuadas.

La cultura y la educación: dos alas del avión

El análisis de los aspectos anteriores sustancian la conclusión de que, mientras mayor es la agudeza de los desequilibrios y desajustes de la realidad, se impondrá también con mayor fuerza el agudizamiento de un ejercicio ético. Pero, además de las buenas intenciones y de los esclarecidos propósitos, será igualmente necesaria la ampliación de las capacidades y la consolidación de los hábitos para asegurar que la eficacia de las acciones éticas esté acompañada por la eficiencia y la efectividad derivadas de las competencias intelectuales y de las costumbres socioculturales. En este contexto se entiende la imagen que identifica a la educación y a la cultura con las dos alas del avión. Ellas reportan el equilibrio y permiten las maniobras requeridas para que se alcancen los propósitos inclusivos.

Iniciemos esta aproximación recordando que el término cultura ha sido sometido a distintos enfoques. Para algunos es la manifestación de los productos estéticos e intelectuales de una sociedad. Los antropólogos, por su parte, la asumen como todo lo hecho por el ser humano. Ante este alcance tan abarcador, hay quienes sostienen que “sí la cultura incluye todo,

no explica nada” (Huntington, 2000). Así llegamos a la acepción que interpreta que la cultura es el conjunto de creencias, actitudes y valores que prevalecen en una sociedad. Pero ésta aceptación resulta muy abstracta y genérica. Por esta razón, podría aceptarse que ella expresa las “ideas específicas de la comunidad sobre qué es verdadero, bueno, hermoso y eficiente”, como sostiene Richard A. Shweder (En Huntington, 2000). Inspirados en este último espectro, sostenemos que la cultura revela las maneras de pensar (*la verdad*), de sentir (*la belleza*), de hacer (*eficientemente*) y de valorar (*el bien*).

Pero, a esa visión de los componentes, debe añadirse que la cultura no es de una vez para siempre. No existe una identidad cultural en el sentido estático del término. La cultura se renueva y enriquece en función de un devenir que es abierto. La razón inequívoca y esencial de identidad que debe reivindicarse éticamente es la pertenencia a la especie humana. Hablar de identidad como expresión acartonada de lo que se es de una vez para siempre, equivale a una pose demagógica e hipócrita. La mejor prueba es que todos aquellos que la sostienen son generalmente los que más relativizan sus propias conductas: lo que dicen con demagogia lo traicionan con hipocresía. Además, no es difícil comprobar que los que sostienen la ortodoxia de la identidad, declaran querer seguir siendo lo que son pero con los beneficios de las otras culturas. En el marco de estas consideraciones, no podemos omitir que la biología nos ha enseñado que el incesto es fuente de degeneración. Defender la identidad con el paradigma de un fósil o de algo que se puede embalsamar es condenarla a que sea solo una pieza de museo. Las culturas son más vidas que se vivencian que textos que se repiten. Son soluciones cambiantes a realidades cambiantes. La pluriculturalidad y la interculturalidad existen, y no puede descartarse el afloramiento de una transculturalidad. Esta última reflejaría un compromiso de identificación con la especie humana, más allá de sus diversidades, complejidades y paradojas. La cultura como cualquier expresión de vitalidad, tiende a desaparecer si no evoluciona.

La inquietud impuesta nos conduce a resaltar una vieja pero ilustrativa interpretación que ofrece Ortega y Gasset (Fuentes, 2002). Sostuvo el filósofo que la cultura es una constelación de preguntas con su consecuente constelación de respuestas. La gran mayoría de las preguntas encuentran sus respuestas, pero otras mantienen las fuerzas de sus exigencias y, por eso, las culturas existen. Cuando las culturas resuelven todas sus preguntas, terminan por alcanzar una condición absoluta que las condena al aislamiento, al enquistamiento y a la propia desaparición. La cultura debe ser un permanente proceso de preguntas y respuestas, así como de repreguntas que generan nuevas respuestas y repongan viejas preguntas. Para decirlo con un trazo: la cultura es un proceso abierto o pierde su con-

dición de cultura. En este trazo queda recogida la idea de que las culturas, al mismo tiempo, son definiciones e indefiniciones. Ellas viven a partir de sus definiciones y para reactivar sus indefiniciones. Aquí cabe recordar que –parafraseando a Cioran– el mundo intelectual está rodeado por un cementerio de definiciones. Si todo tuviese definido, no tendría mucho sentido seguir pensando, es decir, seguir viviendo. Las cosas definidas no admiten ampliaciones ni profundizaciones, sólo permiten repeticiones y agotamientos. Generalmente, debajo de una definición yace un cadáver real o potencial. Las definiciones pierden vigencia y vitalidad, no porque son refutadas o combatidas, sino porque son encerradas. Lo encerrado pierde oxígeno y fuerza, con lo cual se convoca a la muerte y al olvido. En este preciso punto hay que acuñar el recuerdo de que las complejidades y paradojas, al igual que las diversidades e inclusiones que aludíamos en los acápites previos, encuentran sus fundamentaciones en esta acepción abierta y dinámica de la cultura. Pero dicho también al revés: la cultura encuentra su carburante de renovación en las complejidades, paradojas y diversidades de la realidad.

La educación, por su parte, es un vehículo que favorece el mejoramiento de las capacidades humanas para participar y fomentar esos procesos de renovación y enriquecimiento de la cultura. La educación promueve las respuestas establecidas por la cultura, pero asimismo incentiva sus replanteamientos y proyecta la formulación de nuevas preguntas y la reformulación de inéditos desafíos. En consecuencia, la educación tampoco está al margen de una activa interacción con las condiciones complejas, paradójicas y diversas de la realidad. La educación, como la cultura y con la cultura, se replantea constantemente porque se apoya sobre las respuestas abiertas que, lejos de agotarse, promueven otras preguntas. También la educación, como la cultura y con la cultura, admite pluralidad de respuestas porque se apoya sobre preguntas que proceden desde diferentes puntos de vista que, lejos de promover el caos, consiguen una captación más abarcadora de lo que se aborda. Finalmente, la educación, como la cultura y con la cultura, revela a sensación de generatividad y trascendencia porque se apoya sobre respuestas que siempre son probabilísticas, hipotéticas y perfectibles que, lejos de sugerir imprecisiones, convocan la proyección de una dinámica epistemológica renovada y renovadora. Como síntesis de este entrevero de alcances, podríamos decir que los prefijos “RE” (propios de la repregunta), “POLI” (propios de la pluralidad de respuestas) y “META” (propios de lo que está más allá de cada respuesta) representan condiciones insoslayables de la cultura y de la educación en nuestros días.

La relación binaria que hemos establecido entre la cultura y la educación favorece el avance de otra tesis susceptible de múltiples

profundizaciones. Nos referimos a que el origen de la cultura y la educación es la diversidad, la naturaleza de la cultura y la educación es la complejidad y, por último, la finalidad de la cultura y la educación es la inclusión.

Esta afirmación legitima y revaloriza el título mismo con el cual hemos querido identificar la totalidad de estas reflexiones. Desde el principio pensamos –y ahora lo ratificamos, después de haber recorrido buena parte de nuestro análisis- que la diversidad y la inclusión son consustanciales a la cultura y a la educación. En definitiva, la cultura y la educación son a partir de la diversidad y para preservar la diversidad. Pero, asimismo, la cultura y la educación son a partir de la diferencia y para reducir las diferencias. En este contexto, la inclusión es para asegurar la diversidad y para redimensionar la significación de la cultura y de la educación. En toda esta construcción social, la ética, derivada del ejercicio libre y responsable del ser humano, aporta el cemento para que se asegure la estabilidad de toda la arquitectura.

Entre las muchas propuestas que se derivan de estas apreciaciones debemos subrayar la de la discriminación positiva. Esta posibilidad consiste en perfilar esfuerzos culturales y educativos –además de los económicos, sociales y políticos- para atender más a los que menos tienen, de tal manera de convertirlos en prioritarios de una acción sesgada. Desde un punto de vista práctico resulta evidente que es mucho más importante reducir las brechas de las diferencias que incrementar los volúmenes de los presupuestos. Esta atenuación de las diferencias no se obtiene otorgando más dinero, sino con políticas y acciones culturales y educativas que promuevan la nivelación de las oportunidades. Generalmente se cree que los pobres quieren dinero y mejores condiciones materiales, pero resulta que, cada vez más, se demuestra que las expectativas de los que menos tienen se orienta básicamente hacia un reconocimiento de sus dignidades, un trato más humano y un favorecimiento de las condiciones para el ejercicio de una realización más humana. Esto sólo puede ofrecerse a partir de unas dimensiones de la acción cultural y educativa de la sociedad.

La cultura y la educación implican alcances muy generales, por eso deseáramos, en este momento, enfatizar sus significados relacionados con la cultura cívica y con la educación cívica, es decir, con el conjunto de pensamientos, sentimientos, actitudes y valores que pautan las relaciones con el otro y con los otros dentro del marco establecido por un espacio social y por un tiempo histórico determinado. La cultura cívica y la educación cívica son las expresiones privilegiadas para la consecución de una sensibilidad inclusiva. Desde esta perspectiva, la cultura y la educación son, al mismo tiempo, unos conceptos, unos procesos y unas esperanzas de cada persona en particular y de la colectividad social en su conjunto.

Para cerrar esta aproximación, se hace necesario enfatizar que la cultura y la educación son expresiones de una vida en gerundio, más que de vidas congeladas en el ayer. Cuando el pasado se convierte en perspectiva termina por torcernos el pescuezo. Este es –como lo advierte José Antonio Marina (2003)- el riesgo de los taxidermistas de la cultura que pretenden hacer un museo de culturas para asegurar sus expectativas de vida. Tanto los contenidos de la cultura como los de la educación son difíciles de ser atendidos en sus máximas y definitivas exigencias porque ellos expresan relaciones inabarcables que, a su vez, revelan otras relaciones y que remiten a otras relaciones. Además, responden a contextos que también son inabarcables porque son contextos de otros contextos que, a su vez, remiten a otros contextos. Conforme a ésta secuencia creciente se entiende que una cultura es una renovación permanente de la cultura o deja de ser cultura, y que una educación es una renovación permanente de la educación o deja de ser educación. Todo esto nos conduce a legitimar la sentencia de Augusto Mijares: hay que “enterrar a los sembradores de cenizas”.

Gobernabilidad, sustentabilidad y cooperatividad: nuevos asideros axiológicos

Es imposible hablar de cultura y educación sin una explícita mención de los valores. De manera análoga, es imposible hablar de una época histórica sin una declarada alusión a los asideros desde donde se cuelgan los valores influyentes de ese momento. Estas son las razones por las cuales debemos incorporar un subtítulo como el que ahora nos convoca.

Los valores cambian con las épocas y los valores hacen cambiar a las épocas. Ellos condicionan la relación del ser humano con la realidad y hacen cambiar la realidad como consecuencia de la acción de los seres humanos. En función de este juego de reciprocidades debe aceptarse que en cada época se promueve una proporcional y variable combinación de valores permanentes, recurrentes, novedosos e influyentes. Los permanentes son aquellos que proceden desde siempre y se prolongan más allá de cualquier tiempo. Los recurrentes son los que se recuperan del pasado con un aliento de renovación. Los novedosos son los que irrumpen con una fuerza equivalente a la resistencia que encuentran. Finalmente, los influyentes son aquellos que se implantan con la pertinencia necesaria para aportar el perfil particular de un determinado tiempo. Todos estos valores conviven y se solapan amparados por las atmósferas ofrecidas por cada época. Desde ahora confesamos que, para los efectos de los propósitos de estas reflexiones, nos interesan particularmente los denominados valores influyentes.

Pero antes de seguir adelante debemos pasar la necesaria alcabala impuesta por la definición de los valores. Para evitar merodeos innecesarios, podemos afirmar que los valores significan lo que el ser humano quiere. La dimensión más elevada de lo que se quiere se inscribe en tres niveles, como son: el querer ser, el querer ser mejor, y el querer ser autónomo y autorresponsable. El valor es lo que se quiere, porque es aquello que se pretende para ser lo que se quiere ser. Amparados en la concepción de Savater (1999), sostenemos que no es exactamente correcto hablar de valores éticos o no éticos, pues lo que verdaderamente es ético es el esfuerzo del ser humano por seleccionar, jerarquizar y armonizar los valores en función de lo que se desea hacer con la vida. Más que valores éticos, lo que existe son decisiones y acciones éticas. A partir de esta connotación pueden distinguirse, al menos, cinco fuentes de valores, como son: las necesidades, expectativas, capacidades del ser humano, así como la conciencia del otro, y el éxito propio con y por el otro. Cada una de estas fuentes revela determinadas condiciones y significados humanos. Además, cada una de esas fuentes se traduce en valores específicos, tal como puede apreciarse en el cuadro que sigue:

Diversificación de Fuentes de Valores

Fuentes de Valores	Significados	Valores derivados
Necesidades	Menesterosidad, carencia, ausencia, escasez, vacíos, oquedades...	<ul style="list-style-type: none"> > Alimento > Vestido > Vivienda
Expectativas	Esperanza, aspiración, deseo, posibilidad de conseguir algo...	<ul style="list-style-type: none"> > Educación. > Cultura > Trabajo > Libertad > Igualdad
Capacidades	Resultados, logros, realizaciones...	<ul style="list-style-type: none"> > Información > Sabiduría > Conocimiento > Alegría > Reconocimiento
Conciencia del otro	Resultados, logros, realizaciones del otro	<ul style="list-style-type: none"> > Compasión > Solidaridad > Generosidad > Altruismo > Filantropía > Lealtad > Confianza > Servicio

Cont. Diversificación de Fuentes de Valores

Fuentes de Valores	Significados	Valores derivados
Éxito con y por el otro	Autorrealización en el marco de la realización de los otros	<ul style="list-style-type: none">> Amor sentimiento inclusivo.> Sentido de comunión> Disposición comunitaria> Ciudadanía> Compromiso> Espiritualidad

El cuadro en si mismo resulta comprensible, sin embargo, conviene destacar que el registro de valores es amplio y no contiene aspectos contrarios ni contradictorios. Dependiendo de los enfoques que se adopten, se podrán subrayar unos valores más que otros, pero ellos no son de naturaleza excluyente. Esta relación nos conduce a un nuevo peldaño de inquietud. Realmente, afloran preguntas como, ¿cuáles son los valores de nuestra contemporaneidad?, ¿cómo se pueden determinar esos valores?, ¿cuál es la jerarquía que ellos admiten? Más allá de la cantidad de preguntas que surjan, lo que debemos abordar ahora es lo que hace que unos valores sean más contemporáneos que otros.

Los planteamientos expuestos nos invitan a esbozar un modelo que se apoya sobre las siguientes premisas:

1. La sustentabilidad, la gobernabilidad y la cooperatividad constituyen las tres dimensiones fundamentales de nuestros días.
2. Las necesidades, expectativas y capacidades del ser humano actual se inscriben fundamentalmente en los significados de la sustentabilidad, gobernabilidad y cooperatividad.
3. La atención o descuido que exista ante la sustentabilidad, gobernabilidad y cooperatividad, determinan las capacidades de avance o retroceso de la sociedad actual.
4. Como consecuencia de lo anterior, sostenemos que los valores de la época contemporánea se inscriben en los conceptos de sustentabilidad, gobernabilidad y cooperatividad.

La explicación del modelo en referencia lo resumimos en el siguiente cuadro:

Dimensiones y valores de la contemporaneidad

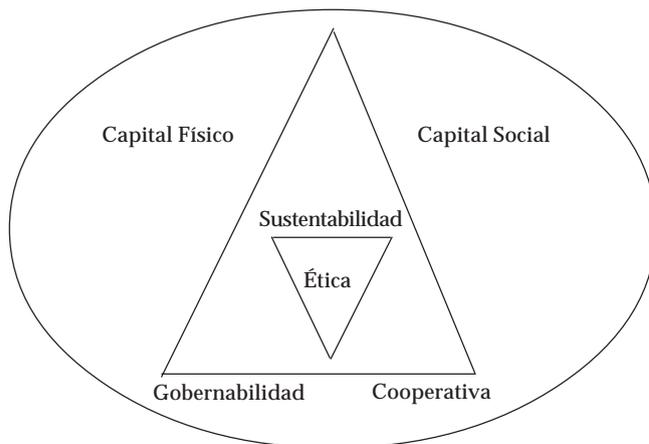
Sustentabilidad (Desarrollo sustentable)	Crecimiento económico	*Producción *Competencia *Eficacia
	Equidad social	*Inclusión *Respeto a la diversidad *Sensibilidad social *Reciprocidad *Justicia
	Preservación ambiental	*Conservación *Adaptabilidad
Gobernabilidad (Democracia Gobernable)	Institucionalidad Conciencia Cívica	*Legalidad *Legitimidad * Participación *Tolerancia *Ciudadanía
	Confianza	*Comprensión *Integridad *Seguridad
Cooperatividad (Convivencia Integradora)	Estado	*Democracia *Respeto a la autonomía
	Empresa	*Transparencia *Responsabilidad social *Excelencia
	ONG	*Flexibilidad *Solidaridad *Convivencia

Tan solo dos acotaciones debemos hacer a partir de las síntesis planteadas. La primera se refiere a que, tal como se sugiere, la sustentabilidad integra el crecimiento económico necesario para producir la riqueza de una sociedad, la equidad social que permita una distribución justa de esa riqueza, y la preservación ambiental que asegure las condiciones ecológicas de las próximas generaciones. Por su parte, la gobernabilidad conjuga una institucionalidad que afiance la legitimidad y legalidad de las instituciones a favor del bien colectivo, un civismo que exprese la conciencia ciudadana inclusiva, y la confianza que asegure creer en el otro y actuar con el otro como sujeto digno de merecer credibilidad. Finalmente, encontramos el concepto de cooperatividad que promueve la sinergia entre Estado, empresa y organizaciones no gubernamentales. La segunda acotación que deseamos hacer, se refiere a que la información presentada es más indicativa que exhaustiva, con lo cual se deja el espacio abierto para las incorporaciones o sustituciones que correspondan. Pero lo que más nos interesa destacar aquí es que el respeto a la diversidad y el fomento de la inclusión, así como la idea de libertad y el sentido de responsabilidad están explícitamente incorporados como valores fundamentales de nuestro tiempo.

Capital físico, capital humano y capital social

Desde una perspectiva pormenorizada se ha hablado de cinco tipos de capitales, como son: el capital natural (bienes naturales), el capital físico (infraestructura, tecnología y equipos), el capital financiero (recursos económicos), el capital humano (condiciones humanas y conocimiento), y el capital social (relaciones asociativas que promueven sinergia). Sin embargo, desde la perspectiva de nuestro modelo y en función de una intención sintetizadora, proponemos tres tipos de capital: el físico (que incluye los capitales naturales, físico propiamente dicho, y el financiero), el humano y el social. La relación entre estos capitales y los aspectos ya relacionados del modelo se aprecian mejor en siguiente diagrama:

Capitales Generados por el Triángulo de la Contemporaneidad

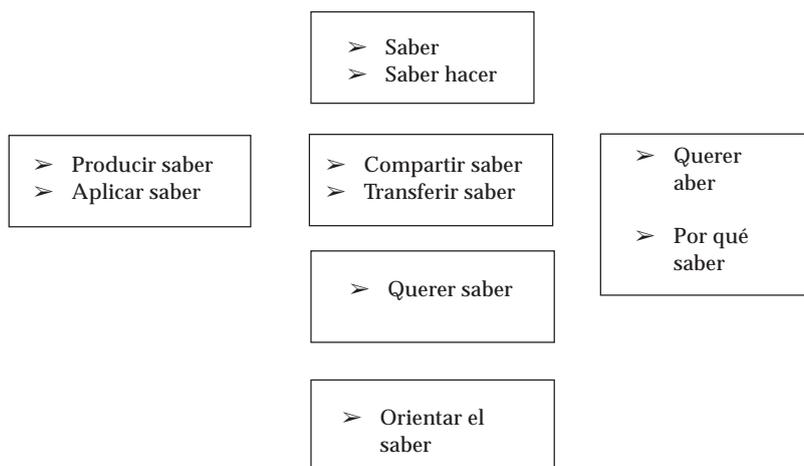


No sobra comentar que, a pesar de que el contacto visual nos muestra que los tres tipos de capital resultan de las particulares conjugaciones de dos aspectos, esta apreciación sólo desea recalcar el énfasis de los aspectos sobre los cuales se apoyan los capitales físicos, humanos y sociales. Pero, por encima de esta formalidad, se impone destacar la importancia del capital humano y del capital social, a la luz del modelo expuesto y, sobre todo, en función de los significados específicos de la diversidad y la inclusión que son los aspectos que pautan el presente desarrollo reflexivo.

Podemos decir que cuando hablamos de capital humano nos referimos al mejoramiento del perfil de la población en sus competencias personales y técnicas. Esto significa que su alcance no se refiere exclusivamente a las informaciones, habilidades y destrezas de carácter profesional, sino

que incorpora igualmente a las sensibilidades, disposiciones, creencias y conductas que se asumen ante los acontecimientos de la realidad. Cabría entonces distinguir cuatro dimensiones esenciales del capital humano: la **dimensión intelectual**, relacionada con las informaciones y conocimientos; la **actitudinal** asociada a las creencias y conductas de naturaleza ética; la **relacional** identificada con la red de vinculaciones y de contactos que coadyuvan a favor de localizar nuevos conocimientos y mejores orientaciones; finalmente, la **dimensión estructural** que revela la manera de percibir, decidir y actuar sobre la base de lo que se conoce y de lo que se cree.

Si nos colocamos en otra perspectiva más centrada en el concepto del saber, pero sin perder las relaciones con el resto de los componentes del concepto, podríamos configurar el capital humano en función de los siguientes alcances del saber:



Este esquema permite ampliar un poco el concepto de capital humano, en tanto que nos pone en contacto con la variedad de alcances y la diversidad de significados que lo implican. Lo importante no es saber algo sino poder convertir el saber en una habilidad correcta. Asimismo, el producir saber no es suficiente sino que se requiere convertir la investigación en desarrollo a través de la aplicación del saber. El querer saber no es legítimo si no se acompaña de una adecuada orientación. Igualmente, la transferencia tiene que estar acompañada de un esfuerzo conjunto que permita compartir el saber. Finalmente, no es suficiente pensar en las razones que justifican el saber, se impone también la conciencia de los propósitos que le aportan el sentido de dirección del saber (Guédez, 2003).

Una última y rápida distinción queremos hacer sobre el punto. Nos referimos a la diferencia entre información, conocimiento y sabiduría. La

información es un conjunto de datos que procede de la experiencia y del contacto con una realidad. En cambio, el conocimiento es la organización y estructuración de esos datos, así como su orientación y sintonía con las demandas particulares que plantea el entorno. Por último, la sabiduría es la capacidad generativa que tiene el conocimiento para promover nuevos conocimientos y para asignarle los fundamentos y las orientaciones de una visión. Estas distinciones validan la desafiante inquietud de T.S. Eliot: ¿Dónde está la sabiduría que hemos perdido con el conocimiento, y dónde está el conocimiento que hemos perdido con la información?

Pasando al punto del capital social se impone recordar que nuestras dificultades contemporáneas no sólo proceden de que ahora tenemos muchos medios y pocos fines, a diferencia de antes, cuando teníamos muchos fines y pocos medios. La limitación también estriba en que ahora no sólo tenemos muchos medios, sino que pensamos enfáticamente en los medios tecnológicos y materiales, olvidándonos de los medios sociales. El capital social es, justamente, uno de esos medios que debemos reivindicar ahora para convertirlo en factor conciente de desarrollo y de realización humana integral. Estos aspectos no son problemas técnicos que requieren soluciones técnicas, más bien, son problemas humanos y sociales que requieren soluciones humanas y sociales. Desde el precursor James Coleman, pasando por Robert Putman, hasta llegar a las sistematizaciones de Bernardo Kliksberg (2000), se puede sintetizar que el capital social integra básicamente los siguientes componentes: la confianza, la capacidad asociativa, la conducta cívica y el comportamiento ético. Como se aprecia la presencia de valores y actitudes son esenciales para determinar las relaciones entre las personas y la cohesión social. Para que la sociedad deje de ser una sumatoria de individuos y se convierta en un tejido de reciprocidades, corresponsabilidades, equidades y de buen gobierno, se requiere de una disposición interactiva y cooperativa proyectada hacia el bien colectivo. Lo más importante es que ese capital social es factor primordial para mejorar la productividad económica, el mejoramiento en el rendimiento educativo, la equidad y salud pública, en fin, el desarrollo en sus alcances más integrales y humanos.

Una versión anticipada acerca del significado del capital social se encuentra en los consejos que se le atribuyen a Abraham Lincoln, los cuales establecen: usted no puede lograr prosperidad desalentando el desarrollo. Usted no puede fortalecer al débil debilitando al fuerte. Usted no puede ayudar al trabajador afectando al empleador. Usted no puede fomentar la unión promoviendo el odio. Usted no puede ayudar al pobre destruyendo al rico. Usted no puede crear carácter ni coraje destruyendo la iniciativa del hombre. Usted no puede ayudar al hombre haciendo por él lo que él puede hacer por él mismo.

Con base en este registro de exhortaciones queremos agregar cuatro breves consideraciones antes de cerrar el punto. La primera es que el capital social se apoya sobre la diversidad y se proyecta hacia la inclusión. La segunda se refiere a que las tres restricciones del capital social son: el cortoplacismo en el tiempo; el exclusivismo en el espacio y el sectarismo en el enfoque. Otra consideración apunta a que entre el capital social y la ética existe una relación de equivalencia que se pone a prueba al demostrar que: la autoestima es el primer deber hacia nosotros mismos; la solidaridad es el primer deber hacia los otros; y la participación es el primer deber hacia el nosotros. La última consideración es que el capital social, por concepto, esencia y práctica, puede acumularse, renovarse, destruirse o erosionarse, según los propósitos y estrategias con que se asuma.

Implicaciones para la cultura y la educación

Habíamos dejado transitoriamente el tema de la cultura y de la educación para atender el paréntesis urgente relacionado con el modelo de los valores contemporáneos así como el de los capitales derivados de dicho modelo. Ahora debemos retomarlo a partir del esanchamiento de la plataforma que precede y también para atender algunos ajustes. Las inquietudes de fondo que ahora salen a flote pueden expresarse así: ¿qué hacer para que la cultura y la educación puedan convertirse en factores de inclusión y en fuentes de capital social?, y ¿cómo hacer para que el respeto a la diversidad, el espíritu inclusivo y el fomento del capital social inspiren los propósitos y condiciones de la cultura y de la educación? Aunque en forma muy general, puede establecerse que la cultura y la educación pueden convertirse en factores favorables o desfavorables del capital social, según las actitudes y sensibilidades que transmitan. Podemos abreviar la explicación de esta afirmación recurriendo a un gráfico que permita apreciar, por una parte, que existen actitudes preactivas y reactivas y, por otra, que es posible asumir dos sensibilidades: inclusivas y excluyentes. El cruce de estos ejes muestra los siguientes resultados:

Matri actitudes y sensibilidades

Actitud Proactiva	
Capital Social	Capital social negativo
Sensibilidad excluyente	
Capital Social (potencial)	Capital social negativo

Actividad reactiva

Pues bien, la cultura y la educación, dependiendo de sus contenidos y propósitos, pueden servir para atender alguna de esas cuatro opciones. Aquí está el desafío esencial que debe aceptarse. En su sentido abreviado, la cultura es capacidad de creer y de crear, mientras que la educación es capacidad de saber y de querer saber. En este contexto, el capital social es la posibilidad de conjugar las capacidades de creer, crear, saber y querer saber en función del respeto de la diversidad, del fomento de la inclusión y del progreso colectivo. En definitiva, la cultura y la educación cuentan respecto a la orientación de la sociedad. Ellas no son inofensivas y tienen la capacidad de cambiar los destinos de una sociedad.

Una manera de apreciar los aportes de la cultura y de la educación es vinculando sus posibilidades con los aspectos registrados en el modelo que proponíamos para integrar las sustentabilidad, gobernabilidad y cooperatividad. Tendríamos, en este sentido, la siguiente desagregación:

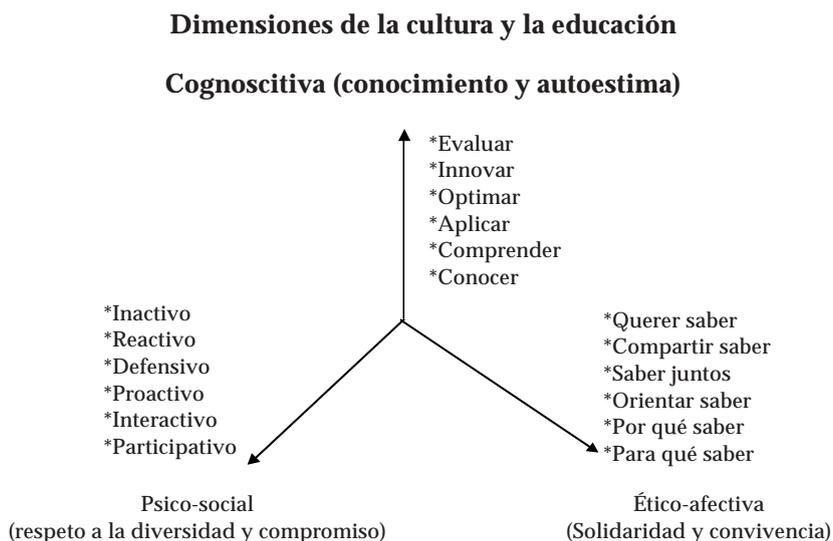
Cultura, Educación y Exigencias contemporáneas

Dimensiones	Aspecto	Aporte de la cultura y la educación
Sustentabilidad	Crecimiento económico	La cultura y la educación potencian la conciencia productiva y fomentan una motivación hacia el logro.
	Equilibrio social	La cultura y la educación crean conciencia social y sentido de responsabilidad comunitaria.
	Preservación ambiental	La cultura y la educación promueven las sensibilidades requeridas para el cultivo y la preservación ambiental
Gobernabilidad	Institucionalidad	La cultura y la educación generan conciencia institucional y espíritu de institucionalización
	Conciencia cívica	La cultura y la educación fomentan creencias y conductas inscritas en la convivencia social y en el respeto a las leyes que rigen la vida en sociedad.
	Confianza	La cultura y la educación incentivan las capacidades de interacción, negociación y comprensión necesarias para establecer un clima de confianza
Cooperatividad	Estado	La cultura y la educación permiten orientar los esfuerzos hacia los intereses comunes.
	Empresa	La cultura y la educación son el fundamento de las competencias (informaciones, habilidades, destrezas, actitudes y valores) asociados a los negocios de una empresa.
	Organizaciones no gubernamentales	La cultura y la educación existen en el origen, en la naturaleza y en el propósito de las organizaciones sin fines de lucro.

Como se observa, la cultura y la educación se encuentran en la base de todas las actividades que se requieren para alcanzar las supremas condiciones del desarrollo. Pero, igualmente, pueden ser desviadas y manipuladas en función de un circuito de provocación-intimidación-desconfianza-resentimiento-exclusión.

Un acercamiento sencillo a los nuevos compromisos de la cultura y la educación se obtiene al recordar que, así como la época preindustrial requería de la fuerza del músculo, la época industrial demandaba la precisión de la mano, y la época del conocimiento promovía la información asociada al cerebro, ahora debemos pensar que estamos entrando en una nueva dimensión que tiene que plantear exigencias superiores al conocimiento. Esta época del posconocimiento va a requerir, básicamente, desarrollo intuitivo, control emocional y orientación ética, es decir, una especial atención del corazón y del espíritu. La mejor explicación de estas nuevas exigencias se resume en una reflexión de José Antonio Marina, quien afirma: “La ética es el salvavidas al cual debe recurrir la inteligencia por no haber sido capaz de resolver todos los problemas que engendró” (2000).

Aún a riesgo de abusar de los esquemas, nos atrevemos a sintetizar las nuevas dimensiones de la cultura y la educación mediante el siguiente gráfico:



La dirección de los vectores permite apreciar que los propósitos que se persiguen son complementarios y se inscriben en la esencia de lo que hemos entendido como capital social. Por eso podemos decir que la cultura y la educación son las fuentes fundamentales para aprender a vivir juntos, es decir, para adquirir un conocimiento que promueva la autoestima, un respeto a la diversidad que conlleve a compromisos y una solidaridad que promueva convivencia.

Reflexiones finales

Culminamos estas reflexiones con la conciencia de que tendremos que regresar al tema para completar algunas de las consideraciones abiertas. Por ahora sólo tenemos espacio para decir que entre la diversidad y la inclusión, por una parte, y la cultura y la educación, por otra, media un espacio cubierto por dos ideas. La primera es que estamos obligados a ver la realidad con nuevos ojos y, la segunda, es que esa nueva mirada debe nacer detrás de nuestros ojos y debe, igualmente, regresar a un lugar detrás de nuestros ojos. Hacemos esta acotación inspirados en los aforismos de Marcel Proust y Rafael Cadenas. Proust decía: “Un verdadero viaje de descubrimiento no consiste en buscar nuevas tierras sino en tener una mirada nueva”. Mientras que Rafael Cadenas exclamaba: “¿Qué hago yo detrás de mis ojos?”

La idea con la que deseamos concluir es que, entre la renovación de los enfoques y la actualización de preguntas, por un lado, y la confrontación de los resultados con nuestras conciencias éticas y con nuestras expectativas intelectuales, por el otro, se encuentra el espacio disponible para orientar a la cultura y a la educación a favor del respeto a la diversidad y del favorecimiento de la inclusión. Estos propósitos antes eran importantes porque se requerían para intentar rehacer al mundo, ahora se hacen insoslayables para evitar que el mundo se deshaga.

Referencias

- Briceño-Iragorri, M. (1982) *Tapices de historia patria*. Caracas: Monte Ávila Editores.
- Camps, V. (1998) *Manual de civismo*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Cioran, E.M. (2000) *El ocaso de pensamiento*. Barcelona: Tusquets Editores.
- Fuentes, C. (2002) *En esto creo*. Barcelona: Seix Barral.
- Guédez, V. (2003) *Aprender a emprender. De la gerencia del conocimiento a la ética de la sabiduría*. Caracas: Editorial Planeta.

- Huntington, S. (2001) *La cultura es lo que importa*. Buenos Aires: Editorial Planeta.
- Klikberg, B. (2000) *Capital social y cultura: claves estratégicas para el desarrollo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Marina, J. A. (2000) *Crónicas de la ultramodernidad*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Marina, J. A. (2003) *Memorias de un investigador privado*. Madrid: Ediciones La esfera de los libros.
- Morín, E. (2000) *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Morín, E. (2000) *Los siete sabores necesarios a la educación del futuro*. Caracas: Ediciones IESALC-UNESCO.
- PAZ, O. (1986) *El arco y la lira*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Savater, F. (1999) *Ética y ciudadanía*. Caracas: Monte Ávila-Contraloría General de la República.
- Savater, F. (1998) *Invitación a la ética*. Barcelona: Editorial Anagrama.

LA INVESTIGACIÓN EN ACCIÓN

Proyección de CEDISIMAR

Maribel Santaella

UPEL-Instituto Pedagógico de Miranda

José Manuel Siso Martínez

El Centro de Documentación e Información del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez (CEDISIMAR) es un organismo de apoyo técnico académico, especializado en captar, procesar y difundir información documental sobre las distintas disciplinas del conocimiento. El objetivo principal del Centro de Documentación es prestar servicios para la captación, procesamiento, producción, divulgación y utilización de documentos .

La misión del CEDISIMAR es brindar información especializada para la realización de las actividades de investigación de pregrado y postgrado, extensión y docencia del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, de los distintos Institutos de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador y del público en general.

El Fondo Documental del centro cuenta con: publicaciones periódicas (revistas de investigación y otras), informes de investigación, trabajos de grado, tesis doctorales, trabajos de ascenso, memorias, entre otros. Ofrece servicios de captación, procesamiento y organización de la información, divulgación de documentos, consulta de materiales documentales e informativos, servicios de reproducción de resúmenes y listas de referencias.

El CEDISIMAR estimula la producción académica, preserva la información documental, orienta el adecuado uso de la información generada por los miembros de la comunidad del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez y otras instituciones universitarias.

También el Centro permite el intercambio interinstitucional de información y de documentación, disponible a los usuarios para satisfacer sus necesidades y expectativas de investigación.

El CEDISIMAR anteriormente estaba ubicado en la calle 6 del Edificio PAPECA, piso 1 en la zona industrial de la Urbina, actualmente se encuentra ubicado en la avenida principal de la Urbina, Edificio Mirage, piso

2. Es importante destacar que el Centro cuenta con un Proyecto de Infraestructura denominado Proyección del CEDISIMAR, el cual se está ejecutando; a través de este proyecto se han realizado algunas mejoras que se han realizado durante los dos últimos dos años como: la obtención de un amplio espacio físico, fue el primer logro, colocación del piso, rodapié, persianas, estantería, incorporación de mesas y computadoras, entre otras cosas. Todavía se realizan modificaciones al Centro

En el centro se han incorporado gran número de revistas de investigación y catálogos, CD y memorias de eventos de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador y de otras Universidades. Esto permite prestar un servicio más acorde con su misión, con material actualizado. Asimismo, en el Centro se facilita el acceso a la consulta y adquisición de las revistas que se producen en nuestra institución: *Sapiens Revista Universitaria de Investigación e Integración Universitaria*, así como de las colecciones de libros Retos y Logros y Clase Magistral.

Además de encargarse de la distribución y venta de los productos intelectuales generados por la Coordinación de la Promoción y Difusión de la Investigación de la Subdirección de Investigación y Postgrado, el CEDISIMAR se ocupa de la elaboración de las estadísticas mensuales y modificación del formato en función del tipo de usuario, incorporación de distintos resúmenes de jornadas de investigación, festivales, simposios, foros, entre otros; revisión y reorganización del sistema de clasificación alfanumérica de los Trabajos de Grado y las publicaciones periódicas (revistas, catálogos, colecciones, entre otras), y la elaboración de los Anuarios de los Trabajos de Grado y el Anuario de los Trabajos de Ascenso.

El CEDISIMAR obtuvo una gran experiencia académica, vivencial y extensionista, debido a que compartió experiencias significativas con otros Centros de Documentación a nivel nacional e internacional sobre la incorporación de la tecnología en el desarrollo de las distintas actividades que se realizan tanto en los Centros de Documentación como en las Bibliotecas, en el I Encuentro de todos los Centros de Documentación e Información de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador y en el VII Coloquio Internacional de Tecnologías Aplicadas a los Servicios de Información: Creatividad e Innovación en la Universidad de los Andes Servicios Bibliotecarios Universitarios (SERBIULA). En estos eventos se presentaron algunos trabajos entre los que destacan: Pasado y futuro de las bibliotecas académicas (UCV), Universidad, Propiedad Intelectual y Protección de las Obras Científicas, Culturales y Educativas (EPI-ULA), Servicio integrado de referencia (IVIC), La biblioteca digital venezolana: proyecto de tesis y disertaciones electrónicas (SERBIULA), Tendencias de publicación en las Universidades Nacionales: diagnóstico para inteligencia

tecnológica competitivas (Latin Knowledge Consulting, C.a), Recursos humanos en las bibliotecas del siglo XXI (Sicht-UCV), entre otros.

En estos momentos se encuentra en proceso de culminación el proyecto de infraestructura y en desarrollo el proyecto de automatización mediante la creación de la base de datos; además de la creación de la página Web del centro y el boletín informativo.

Es importante destacar la colaboración prestada por parte del Centro de Documentación e Información Educativa (CENDIE) del Instituto Pedagógico de Caracas en la realización de distintas actividades del Centro y en la ejecución del Proyecto del CEDISIMAR.

RECOMENDAMOS

**TRABAJOS
E INVESTIGACIONES SOBRE
CREATIVIDAD 1990-2000.
115 FICHAS RESUMEN
Nº 2 DE LA COLECCIÓN *RETOS Y LOGROS*
EDITADO POR LA SUBDIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO DEL INSTITUTO
PEDAGÓGICO DE MIRANDA**

Autoras: _____

MARLENE ARTEAGA QUINTERO
Y ALMA HENRÍQUEZ GONZÁLEZ

PUEDA ADQUIRIRLO EN:

- Monte Ávila Editores* ❖
- FUNDADOINEX* (Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, Edif. Mirage, P.B., Av. Ppal. La Urbina. ❖
- Librería APROUPEL* (Sede APROUPEL. Instituto Pedagógico de Caracas) ❖
- Librería LUDENS* (Plaza Venezuela) ❖
- Drakontos* (Torre Morelos) ❖
- Kadmos* (Plaza Venezuela) ❖
- Subdirección de Investigación y Postgrado* (Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, Edif. Mirage, piso 1, Av. Ppal. La Urbina) ❖

DISCUSIÓN PEDAGÓGICA

Sobre mitos y tendencias en la formación del currículo*

Nancy Barreto de Ramírez
Instituto Pedagógico de Miranda
José Manuel Siso Martínez, UPEL.

RESUMEN

A continuación se presenta el producto de un conjunto de reflexiones que conjugan la experiencia y la información teórica sobre una temática por demás de difícil abordaje, como es la formulación del currículum para cualquiera de los niveles y modalidades del sistema educativo nacional. En este sentido se ha efectuado una revisión de los documentos emitidos por los últimos eventos de carácter nacional e internacional que reúnen propuestas, acuerdos y tendencias en materia educativa y específicamente curricular. A partir de este contexto se han identificado algunos mitos que debemos desechar sobre la formulación y desarrollo del currículum, a saber: (a) sobre la iniciativa de las reformas curriculares, (b) sobre los especialistas en currículum, (c) sobre la ocurrencia de los cambios curriculares, (d) sobre la periodicidad de las modificaciones curriculares, (e) sobre la independencia del conocimiento curricular, y (f) sobre los proyectos curriculares formulados con base a experiencias foráneas. Del mismo modo se reseñan las competencias y condiciones de carácter personal, que de acuerdo a las perspectivas actuales, deberá incorporar el docente del presente siglo para convertirse en un agente de cambio, por lo que tales rasgos deberán formar parte, en lo sucesivo, del perfil profesional de la formación y especialización de los profesores en el contexto de su proceso académico.

Palabras clave: Currículum, cambios curriculares, mitos, tendencias.

ABSTRACT

About myths and tendencies in the curriculum's formation.

In this paper its present the product of some reflexions that involve experience and theoretical information about a subject of difficult approach such as the curriculum formulation of any levels or modalities

* Recibido en octubre 2004.
Aceptado en mayo 2005.

of educative system. In this manner, had been a evaluation of the documents of the last events of national and international character that compile propositions, agreements and last tendencies in educative subjects and specifically curricular subjects. In this context, had been identified some myths that we should throw away about the formulation and development of curriculum such as: a) about the initiatives of curricular reforms, b) about specialist of curriculum, c) about the occurrence of curricular changes, d) about the periodicity of curricular modifications, e) about the independency of curricular knowledge and f) about curricular projects formulated based in foreign experiences. The same way, its review the capacities and personal conditions that should be incorporated by the teachers of the present century for become in an agent of change, that why this aspects have to be part of, for now and then, the professional profile, of the formation and specialization of teachers in their process academics context.

Key words: Curriculum, curricular changes, myths, tendencies.

A modo de introducción

A través de la historia de la educación y específicamente en el siglo XX, la investigación sobre el currículum debió profundizarse para superar las críticas, limitaciones y desafíos que cada momento histórico exigió como expectativa para la formación de los ciudadanos, lo cual se evidencia en los distintos eventos internacionales y nacionales que abordaron el tema educativo y dentro de éste el tema curricular, destacando a finales de ese milenio y en los albores del siglo XXI: las Conferencias Iberoamericanas de Educación, realizadas en La Habana, Panamá, Valencia, Santo Domingo (1999, 2000, 2001, 2002), el Foro Mundial de Educación en Dakar (2000), la Reunión Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación en América Latina y El Caribe, celebrado en Cochabamba (2001), la Segunda y Tercera Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Gobierno y Estado en Madrid y México (2002 y 2004).

En el plano nacional, se han venido realizando desde la década de los noventa las Reuniones Nacionales de Currículum en la Educación Superior en diferentes regiones del país, siendo la última la VI (2004), así como los encuentros preparatorios, jornadas, foros, y otros eventos celebrados en instituciones universitarias para presentar resultados de investigaciones y formular propuestas en este campo.

Como producto de tan importantes hechos se han emitido acuerdos, declaraciones y orientaciones principistas en cuanto a la formación de los ciudadanos del siglo XXI, evidenciando gran interés en múltiples realida-

des, tendencias y perspectivas a ser contempladas en los nuevos currícula a partir de las transformaciones suscitadas en la sociedad y del vertiginoso desarrollo del conocimiento y los cambios paradigmáticos, así como en sopesar qué conocimientos tienen más valor, qué experiencias serían más enriquecedoras y qué información debe ser excluida o reformulada de los currícula prescritos, generando un proceso de discusión que apenas se inicia.

Son objeto de consideración en el *nivel más amplio*: los cambios en el papel del conocimiento, su producción y uso, la necesidad de ofrecer mayores niveles de calidad, equidad y pertinencia de acuerdo a las exigencias de los usuarios, las competencias fundamentales para la inserción de la población al ámbito laboral, la cohesión entre las macropolíticas educativas y curriculares con las micropolíticas de las instituciones, carreras y demás espacios académicos, el apoyo a las estrategias de educación permanente y cooperación intra e interinstitucional, la generación de condiciones para el debate, la discusión, el análisis y el estudio exhaustivo de los problemas locales, regionales y nacionales, el desarrollo de las tecnologías y la comunicación, la preservación de la salud y del medio ambiente, el interculturalismo, los nuevos canales de participación y acción comunitaria.

En un *nivel más específico*, se deben tomar en cuenta: la atención integral de la persona, la formación del ciudadano con una mayor orientación hacia la capacidad de construir aprendizajes, valores y la propia identidad, la promoción de la actividad creativa e investigativa en su área de especialidad, la profundización en la obtención de saberes actualizados, útiles y pertinentes con la formación requerida, y la posibilidad individual de comunicarse a través de diferentes lenguajes.

Sobre esta base la tarea de los universitarios y en especial de los planificadores es ardua, y cada vez se hace más necesario soslayar los mitos que pudieran interferir en las decisiones a tomar en materia curricular para responder a las tendencias sociales y educativas que orientan esta materia.

Algunos mitos en la formulación del curriculum para la formación de docentes

Podría señalar en el contexto universitario que las reformas de los currícula para la formación de docentes, en muchos de los casos han atendido a modificaciones formales y en menos, a cambios y transformaciones coherentes con las tendencias reseñadas y el sustrato teórico que se evidencia en los documentos de políticas o documentos base. Este preámbulo sirve para identificar la existencia de un conjunto de *mitos o creencias* sobre

la formulación y desarrollo del currículum en la carrera docente, que intentaré abordar refutar seguidamente.

Mito N° 1. *Se sustenta en el hecho de que las iniciativas acerca de las reformas curriculares provienen o debe provenir siempre, de los niveles de gerencia y el compromiso de su planificación, desarrollo, ejecución y evaluación corresponde a las oficinas técnicas de planificación, de currículum o a los equipos conformados al respecto.*

Argumentos que lo refutan. Este mito es refutable a partir de las siguientes premisas: (a) los cambios curriculares pueden surgir de iniciativas de los niveles de gerencia para responder a una política educativa y atender a las demandas sociales, también pueden provenir de propuestas que realicen los entes de planificación sobre la base de resultados de investigaciones, así como de necesidades sentidas y manifiestas de los ejecutores del currículum, quienes pueden impulsar la reforma; (b) en la actual sociedad del conocimiento las transformaciones curriculares de mayor éxito son aquellas que están suficientemente documentadas, aprovechan experiencias previas y los resultados de la investigación en este campo, procuran la participación de todos los actores y sectores involucrados, generan suficiente información sobre los procesos de cambio y en consecuencia convencen a los usuarios de su necesidad y pertinencia; (c) el volumen de información, contradicciones, desafíos y decisiones que ocurren durante los procesos de cambio curricular, pueden derivar en proyectos curriculares exitosos en su ejecución o en proyectos que pasen desapercibidos o creen frustración al carecer del consenso, la discusión y la crítica constructiva, así como del apoyo y compromiso de los actores, requerido para su implantación.

Mito N° 2. *Parte de la creencia de que los especialistas en currículum son conocedores per se de los distintos campos y disciplinas del saber y se obvие en consecuencia, la consulta en profundidad a los especialistas en las disciplinas y áreas del conocimiento.*

Argumentos que lo refutan. El soporte de esta falsa creencia se expresa en lo siguiente: (a) el especialista curricular es un profesional del campo educativo formado en la teoría y práctica de los procesos inherentes a la concepción, planificación, desarrollo, administración y evaluación del currículum; su participación en el proceso de reforma o cambio curricular tiene mayor confianza cuando participa de equipos interdisciplinarios en la formulación de los proyectos; (b) el especialista en currículum tiene competencias para seleccionar, analizar, producir, interpretar, evaluar y organizar información, es un investigador permanente y conocedor de los límites y posibilidades de este ámbito del saber educacional; (c) dada la amplitud de la carrera docente y la necesidad de

especialización, no todos los profesionales de la educación son especialistas en el ámbito curricular, pero la dinámica cultural y educativa, así como la necesidad de participación efectiva, conllevan al profesor a manejar la teoría y la práctica curricular y ello es lo deseable.

Mito N° 3. *Se refiere a la ocurrencia y periodicidad de los cambios curriculares, bajo la premisa de que éstos se producen desde el momento en que los organismos de dirección o decisión aprueban el diseño curricular.*

Argumentos que lo refutan. Esta creencia se puede rebatir a partir de los siguientes supuestos: (a) las verdaderas transformaciones curriculares no se decretan, éstas se van generando en la medida que también cambien las interacciones entre profesores, estudiantes, planes, programas, gerencia y demás entes involucrados; (b) las condiciones logísticas, la infraestructura y ambientación, la existencia de bibliotecas actualizadas, el acceso a la tecnología, los horarios adaptados a las necesidades, las competencias organizacionales para hacer ágiles los procesos académicos inherentes al estudiante, la actualización permanente del docente y la flexibilidad para introducir los cambios, son requerimientos indispensables a considerar una vez aprobado el diseño curricular y tomada la decisión de implantarlo; (c) las restricciones de orden jurídico y normativo que condicionan o modifican el desarrollo del currículum en muchos casos pueden ser responsables del éxito o fracaso del proyecto curricular deberán ser analizadas.

Mito N° 4. *La evaluación curricular es un proceso que se efectúa una vez implantado el diseño curricular y existan egresados de la carrera.*

Argumentos que lo refutan. Este mito se contrapone a lo expresado en la literatura en materia de evaluación y al conocimiento y experiencia de los evaluadores educacionales en cuanto a que: (a) es indispensable que los diseños curriculares, su desarrollo y administración, sean revisados sistemática y periódicamente sobre la base del seguimiento y evaluación; (b) dados los efectos algunas veces adversos, de las modificaciones curriculares producidas, los cambios en profundidad deben encontrar un espacio permanente a nivel del microcurrículum, es decir, en el trabajo de aula, con los estudiantes, el cual debe ser monitoreado por el mismo docente o en procesos cooperativos de evaluación permanente por sus pares; (c) los estudiantes y egresados de la carrera que se van a desempeñar en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo, deberán estar preparados para asumir pedagógicamente la tarea de evaluar, ajustar, actualizar y replantear el currículum del área o áreas en las cuales se desempeñen, reinterpretar los objetivos y contenidos, aplicar novedosas estrategias, hacer propuestas de mejora para su curso, grado, etapa o nivel, a

objeto de mantener los propósitos, contenidos y estrategias en sintonía con los cambios que se generan en su ámbito del saber.

Mito N° 5. *Referido a que todo el aprendizaje sobre currículum es obtenido de la bibliografía sobre currículum y la experiencia educativa, es decir sobre la base de la independencia del conocimiento curricular.*

Argumentos que lo refutan. (a) Los avances de otros campos del saber y los cambios inherentes a las propias teorías de la educación y la pedagogía, obligan a los educadores en formación y a los egresados, a mantener una permanente vinculación e interacción con el conocimiento producido en la ciencia, la tecnología, las artes, los cambios políticos, sociales, económicos y culturales, las transformaciones ambientales; (b) la información obtenida y procesada de otras disciplinas permite validar, actualizar y nutrir el currículum para desarrollarlo en correspondencia con la formación de ciudadanos aptos para la autogestión, la empleabilidad, la integración, la movilidad social y la participación activa en una sociedad cambiante y abierta; (c) en este contexto se genera la verdadera interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, la aplicación de nuevos métodos, enfoques, procedimientos y tecnologías, para contribuir a superar los límites disciplinarios y favorecer el enriquecimiento conceptual y metodológico del quehacer curricular.

Mito N° 6. *Desconocimiento de los proyectos curriculares emprendidos que se hayan desarrollado sobre la base de experiencias de origen foráneo, argumentando su falta de correspondencia con las necesidades del contexto en el cual se aplican.*

Argumentos que lo refutan. (a) Las formas como hoy día accedemos al conocimiento y la interdependencia de éste, obligan a los planificadores y ejecutores del currículum a ser muy cuidadosos en la asunción de experiencias foráneas, pero a su vez los conducen a adoptar y adaptar aquellas que realmente han sido exitosas en realidades similares, donde previo análisis de cada situación, estudio de necesidades, determinación de su factibilidad y viabilidad, se considere una elevada posibilidad de logros; (b) la inexistencia de conocimientos y experiencias educativas absolutamente puros es una de las consideraciones a tomar en cuenta, de hecho gran parte de los procesos e instrumentos curriculares en desarrollo provienen de experiencias en otros países y para no fracasar en los intentos de cambio, es oportuno aplicar mayor selectividad, claridad de propósitos y direccionalidad en cada proyecto asumido.

Los cinco mitos antes referidos han estado presentes en mayor o menor grado en los procesos de reformulación curricular que se han llevado a cabo en las últimas décadas en las instituciones universitarias, haciendo

de éstos, mas un conjunto de acciones dirigidas a ajustar o revisar los currícula que a transformaciones significativas que trasciendan las tendencias y perspectivas planteadas en este campo.

¿Cuáles son las tendencias en la formulación del curriculum para el docente necesario del presente siglo?

Al hablar de tendencias, nos estamos refiriendo a la direccionalidad y viabilidad de las propuestas curriculares de los próximos lustros o décadas. La revisión de la literatura sobre el tema de la formación del profesorado, y específicamente los documentos de UNESCO (1996, 1998), Torres (2000), De Vicente (1995), Pérez (1999), Vera (2001), OEI (Plan de Cooperación 2003-2006), ofrece prescripciones y postulados que abarcan desde los enfoques eficientistas, los movimientos de renovación educativa, los planteamientos sobre el capital humano, las tendencias psicologistas y progresivistas, donde el docente es caracterizado como un agente de cambio, profesor-investigador, intelectual transformador, que entre otras, deberá poseer las siguientes *competencias*: (a) interpreta, recrea y aplica un curriculum, (b) conoce en profundidad el estado del arte de su área del saber, (c) ejerce su criterio profesional y gerencia su espacio académico, (d) comprende la cultura y la realidad local y regional, (e) desarrolla una pedagogía activa, basada en el diálogo, la vinculación teoría-práctica, la interdisciplinariedad, la diversidad, (f) trabaja y aprende en equipo, participa en la elaboración y desarrollo de ideas o proyectos, (g) asume un compromiso ético entre lo que predica y lo que hace, (h) detecta oportunamente problemas de diferente orden entre sus alumnos, orienta y decide en situación de conflicto e incertidumbre, (i) propicia en sus alumnos el desarrollo de cualidades como la creatividad, la receptividad al cambio, la versatilidad del conocimiento, la anticipación y adaptabilidad a situaciones cambiantes, (j) se acepta como aprendiz permanente, se abre a la incorporación y manejo de nuevas tecnologías para acceder a los temas y problemas del mundo contemporáneo, (k) es sensible a los problemas de la comunidad, y (l) está motivado al aprendizaje de diferentes lenguajes para lograr una comunicación en distintas direcciones.

Sobre las condiciones de *carácter personal*, las tendencias actuales en cuanto a la formación del profesional de la educación que deberían incorporarse desde ya al perfil profesional de la carrera, se encuentran atributos como los siguientes: ser una persona abierta a los cambios, autogestionaria, observadora, honesta consigo misma y con los demás, empática, congruente con sus acciones, reflexiva de su actuación, perspicaz, emprendedora, comprometida, con facilidad para manejar compor-

tamientos atípicos o inadecuados, con clara visión del mundo, de su entorno y de su profesión, y capaz de reconvertir su preparación para adaptarse a los continuos cambios que la dinámica social demanda.

Por otra parte, diferentes autores han colocado sobre la mesa de discusión el problema de cómo enseñar con los nuevos currícula para hacer efectivos los procesos de aprendizaje de los estudiantes, materia por demás compleja que ha requerido de investigación. En este sentido, parece existir un acuerdo en que el profesor reflexivo es aquel que tiene la capacidad de analizar o monitorear su propia práctica y el contexto en que tiene lugar, el que es capaz de volver sobre su propio ejercicio para evaluarlo, tomar decisiones, efectuar correctivos, y responsabilizarse de su acción futura. De Vicente (1995) señala “*se necesita capacitar a los profesores para que se empeñen en procesos cognitivos de pensamiento reflexivo y adquieran las creencias, valores, actitudes y emociones facilitadoras de tales procesos (...) Se entiende ahora que en la preparación de los profesores, en vez de procurar una forma de trabajar sobre ellos, es necesario aplicar una forma de trabajar con ellos.*”

A modo de conclusión

Pareciera que en el ejercicio docente aún no hemos llegado como se aspira, a un proceso sostenido de autocrítica y reflexión, pero los profesores de los próximos años deberán adquirir habilidades, profundizar hábitos y valores que involucren estas actividades y los estimule a: conversar sobre su práctica, observarse unos a otros, grabar sus clases y experiencias con el objeto de autoevaluarse, registrar y compartir resultados, utilizarlos para reforzar o mejorar su ejercicio, solicitar acompañamiento de los más experimentados, a esto se le ha denominado *enseñanza reflexiva* y en la formación del nuevo profesorado se está convirtiendo en una corriente para entender la enseñanza y los eventos que ocurren durante la interacción con los estudiantes dentro y fuera del aula, es decir en una práctica reflexiva.

Cabe preguntarse al respecto: ¿estamos preparados para formar a este docente? ¿Son éstas las competencias y los valores aceptados en nuestra sociedad? ¿Existe la disposición y convencimiento necesarios en las instituciones de formación docente sobre los cambios que debemos introducir, los costos que debemos asumir y el desafío que los mismos implican? ¿En qué dirección debemos orientar los esfuerzos para alcanzar tan elevados propósitos? Estas son sólo algunas reflexiones en las cuales todos estamos comprometidos a aportar respuestas.

Referencias

- Barreto de Ramírez, N. (2004) *Selección de lecturas del Seminario Tendencias Actuales del Currículum y la Instrucción*. Programa de Postgrado. UPEL. Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Caracas.
- De Vicente, P.(1995) *La formación del profesorado como práctica reflexiva*. Colección Un Ciclo de Enseñanza Reflexiva. Ediciones Mensajero. España.
- Marx, G. (2000). *Estudiantes, escuelas y sistemas educativos. Tendencias para el siglo XXI*. Ponencia. Adaptación de la participación en el Seminario Educación del Ciudadano en la Educación del Siglo XXI ofrecido en la Universidad Torcuato Di Tella en Buenos Aires.
- Dirección electrónica: <http://www.utdt.edu.eduforum/ensayo12:htm>.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura OEI. (1999). *Declaración de la Habana*. La Habana. Cuba.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. OEI. (2000). *X Conferencia Iberoamericana de Educación. Declaración de Panamá*. Dirección electrónica: <http://www.oei.es/xcie.htm>.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. OEI. (2002). *Plan de Cooperación 2003-2006*. Dirección electrónica: http://www.oei.es/progra0306/area_ehtm.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura OEI. (2000). *X Conferencia Iberoamericana de Educación. Declaración de Panamá*. Panamá.
- Dirección electrónica: <http://www.oei.es/xcie.htm>.
- Torres, M. (2000) *Nuevo rol docente. ¿Qué modelo de formación para qué modelo educativo?* Revista Candidus año1 N°7.
- UNESCO (2000) *Marco de Acción de Dakar. Foro Mundial sobre la Educación*. Dakar. Senegal. Documento en línea: <http://www.unesco.com>.
- UNESCO (2002) *Segunda y Tercera Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Gobierno y Estado*. Madrid. Documento en línea: <http://www.unesco.com>.
- Vera, A. (2001) *Hacia la construcción de un currículo integrado con proyectos en redes*. Dirección electrónica: <http://www.Invest/Red> 2001.

**EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN
DEL INSITUTO PEDAGÓGICO
DE MIRANDA JOSÉ MANUEL
SISO MARTÍNEZ (CEDISMAR)**

OFRECE PARA SU CONSULTA

- ❖ Catálogos de investigaciones
- ❖ Trabajos de grado de Especialización y Maestría
en el área de Educación
(Estrategias, Evaluación, Gerencia,
Desarrollo Comunitario)
- ❖ Índices especializados
- ❖ Revistas de Investigación nacionales e
internacionales
- ❖ Catálogos de trabajos de grado.

Entre muchas otras producciones intelectuales

Dirección: Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel
Siso Martínez, Edif. Mirage, piso 2, Av. Ppal. La Urbina

Senge, P. (2002). La fuente de la quinta disciplina. Escuelas que aprenden. Caracas: Grupo Editorial Norma.

Su obra *La fuente de la quinta disciplina. Escuelas que aprenden*, es un manual para educadores, padres de familia y todos los que se interesen en la educación. Presenta una compilación de artículos de distintos autores, caben destacar: Cambron, Lucar, Smith, Dutton y Kleiner, presentando una serie de ejercicios para poner en práctica las disciplinas planteadas en la obra anterior, aplicadas a las instituciones educativas y a la familia en algunos casos. Abarca los distintos elementos que componen el sistema educativo, como lo son los alumnos, los profesores, el salón de clases, la escuela y como elemento especialmente importante a la comunidad.

La escuela, como los autores la plantean, es un punto de apoyo para el cambio educativo y social. Esta concepción ha cobrado más actualidad en el curso de los años. Está claro que la escuela se puede rehacer, revitalizar y renovar en forma sostenida, no por decretos, órdenes ni por reglamentos, sino tomando una orientación de aprendizaje. Esto significa hacer que todos los involucrados en el sistema, mencionados anteriormente, tomen conciencia y desarrollen juntos sus capacidades.

Esta obra es una compilación que contiene 192 artículos en los que se exponen técnicas y métodos, anécdotas y reflexiones, ideas guías, ejercicios y recursos que se están adoptando para hacer que las escuelas se parezcan más a las organizaciones que aprenden. Algunos artículos están dirigidos a resolver problemas específicos; otros son más reflexivos para ayudarnos a ver el mundo escolar como lo habíamos visto antes, para que podamos acentuar en él o modificarlo más eficazmente. Los mismos no son prescriptivos ni restrictivos, simplemente se adaptan con facilidad a una gran variedad de circunstancias. Sin embargo, es importante aclarar que todas las escuelas y situaciones son únicas y requieren su propia combinación de teorías, técnicas y métodos para aprender.

Es importante destacar que en el libro se proponen cinco disciplinas de aprendizaje, que ofrecen una genuina ayuda para hacer frente a los

problemas y presiones que se encuentran hoy en la educación y a través de su aplicación y dominio se logrará una escuela que aprende. Estas disciplinas son:

1. **Dominio personal:** está relacionada con el hecho de crear una imagen coherente de la visión personal (aquí se involucra al docente, los alumnos, personal administrativo, padres y representantes) destacando fundamentalmente el resultado que anhelan obtener en la vida junto con una evaluación objetiva de la situación actual de la misma.
2. **Visión compartida:** parte del sentido de compromiso de un grupo u organización desarrollando metas compartidas del futuro que buscan crear y guías que les ayuden a alcanzar el objetivo.
3. **Modelos mentales:** se enfoca en el desarrollo de conciencia de actividades y percepciones, las de uno mismo y las de los compañeros.
4. **Aprendizaje en equipo:** ésta es una disciplina de interacción en un grupo. A través de distintas técnicas un grupo pequeño de personas transforma su criterio colectivo y moviliza su energía para alcanzar metas comunes, superando los talentos individuales de sus miembros.
5. **Pensar en sistemas:** esta última disciplina nos enseña a entender mejor la interdependencia y el cambio, y por lo tanto, a hacer frente con más eficiencia a las fuerzas que dan forma a las consecuencias de nuestros actos.

Uno de los aportes más significativos de este libro, se relaciona con los ejercicios que se plantean, para que el lector pueda revisar su propia visión de las cosas, bien sea en el ámbito escolar o familiar. Sin duda, se trata de un manual útil para aquellas personas que están ganadas a generar cambios y a adaptarse a los retos que propone la sociedad del conocimiento.

Anna Patrizia De Marco Ricchiuti
UPEL-Instituto Pedagógico de Caracas

Colaboradores

Francisco Sacristán Romero

Doctor en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid y Licenciado en Ciencias de la Información, Psicología y Derecho. Actualmente docente en la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid (asignaturas de Historia del Siglo XX e Historia de la Comunicación Social) y es investigador en la Oficina de Transferencia de Tecnología del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Madrid. fransacris@ozu.es

José Alí Moncada

Licenciado en Educación, mención Ciencias Biológicas de la UCAB. Magíster en Educación Ambiental (UPEL – IP Caracas). Docente - Investigador de la Cátedra y la Maestría en Educación Ambiental del IP Caracas. PPI. Nivel: Candidato.

Wladimir Serrano Gómez

Profesor de Matemáticas de la UPEL - IPM y Magíster en Educación, Mención Enseñanza de la Matemática del IPC. Profesor en el IPM, adscrito al Departamento de Ciencias Naturales y Matemática. Candidato a doctor Educación de la Universidad Central de Venezuela.

Carlos Ruiz Bolívar

Doctor en Psicología Educativa y Master en Ciencias (Nova University, USA), Especialista en Psicología Cognitiva (Hadaza-Wizo-Canada Research Institute, Israel), Licenciado en Educación (UCV). Premio Nacional de Investigación (UPEL, 1998); Acreditado PPI (2003-2005) y el Premio al Mérito Académico (CONABA) en cuatro oportunidades. cruizbol@cantv.net

Judith Díaz

Lic. en Educación, Mención: Ciencias Pedagógicas. Área: Orientación. Profesora Ordinaria del Departamento de Psicología. Facultad de Humanidades y Educación. La Universidad del Zulia. Magíster en Gerencia de Recursos Humanos. Jbdiaz20@yahoo.es

Jeannette Márquez

Lic. en Educación, Mención: Ciencias Pedagógicas. Área: Orientación. Profesora Ordinaria del Departamento de Psicología. Facultad de Humanidades y Educación. La Universidad del Zulia. Magíster en Orientación, Mención: Orientación Laboral. jjmgvi@hotmail.com

Nancy Barreto de Ramírez

Licenciada en Educación de la Universidad Central de Venezuela, Magíster en Tecnología Educativa de la misma universidad. Candidata a doctora en Educación de la USM. Fue Directora – Decana del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, de la UPEL. nancybarreto@cantv.net

Victor Guédez

Licenciado en Educación de la UCV, Maestría en Teoría Pedagógica de la Universidad de Roma. Profesor de la Universidad Metropolitana y de la Maestría de la Universidad de Barcelona, España. Presidente de CERPE y Vicepresidente del Club de Roma, Capítulo Venezuela.

Anna Patrizia De Marco Ricchiuti

Profesora. Adscrita al Departamento de Tecnología Educativa del Instituto Pedagógico de Caracas. Miembro del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico “Dr. Mario Szcureck” (CIDTE).

Traducciones: *María Elena Del Valle*

Docente del Departamento de Geografía e Historia del Instituto Pedagógico de Miranda, Coordinadora del Núcleo de Investigación Lisandro Alvarado.

Normas para la publicación de los artículos

- 1) En general, los artículos serán investigaciones culminadas o en proceso, revisiones bibliográficas, informes de desarrollo tecnológico, ensayos científicos, propuestas de modelos e innovaciones, descripción de nuevas teorías de cualquiera de las ciencias o artes, entre otros.
- 2) Todo artículo será sometido a un proceso de arbitraje con el sistema doble - ciego.
- 3) Los trabajos deben ser enviados a la Subdirección de Investigación y Postgrado, con una nota de entrega.
- 4) Las normas de redacción, presentación de tablas y gráficos, uso de citas, referencias bibliográficas y otros aspectos afines, deben ajustarse a las normas de la APA, que se encuentran condensadas en el Manual de Trabajos de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales de la UPEL. Ejemplo de instrucciones para la elaboración de las referencias bibliográficas:

La política de la revista es que sólo se coloca en las referencias los libros, publicaciones periódicas o referencias electrónicas **citados expresamente en el texto del artículo**. Asimismo, la lista de autores debe colocarse en orden alfabético, con sangría francesa de la siguiente forma: Jurado Gómez, E. (1995) *El mercado de trabajo en el sector de la construcción*. Madrid: ANCOPI. El orden es AUTOR, luego AÑO ENTRE PARÉNTESIS, seguidamente TÍTULO INCLINADO, luego UN PUNTO, inmediatamente LA CIUDAD seguida de DOS PUNTOS y por último la EDITORIAL.

- 5) El encabezamiento de los artículos debe incluir el título, el nombre del autor/a o autores, y el Instituto o Universidad al que pertenece.
- 6) El resumen debe incluir entre 100 y 150 palabras y contener el objetivo, el propósito del trabajo, una síntesis de la metodología utilizada, del desarrollo y de las conclusiones más relevantes. El resumen debe estar acompañado por su respectiva versión en inglés.

- 7) Deben incluirse las palabras claves o descriptores del artículo.
- 8) Debe anexarse el currículum de su autor/a o autores, sin exceder de 50 palabras, así como la dirección, teléfonos y correo electrónico donde se les pueda localizar.
- 9) De acuerdo con las características del trabajo, su longitud puede variar entre 10 y 25 cuartillas. Otras extensiones serán objeto de consideración por parte del Consejo Editorial.
- 10) Los trabajos deberán presentarse en original y tres copias, escritas a máquina, en papel tamaño carta y a doble espacio, con su respaldo en disquete. El original debe tener la identificación del autor/a. Las copias deben presentarse sin ninguna identificación. El documento debe ser presentado en Word.
- 11) Los trabajos aceptados que tengan algunas observaciones, serán devueltos a su autor/a o autores, para que hagan las revisiones pertinentes y los regresen al Consejo Editorial.
- 12) Los autores/as cuyos artículos sean publicados, recibirán tres (3) ejemplares de la revista.
13. Los colaboradores se dan por notificados que SAPIENS se reserva el derecho de reproducir los artículos, en otros medios, tanto impresos como electrónicos.

Reseñas:

Constituyen breves presentaciones (tres cuartillas a doble espacio) de libros, publicaciones, tesis, trabajos de ascenso, conferencias, eventos, tanto nacionales como internacionales, del área investigación u otra área de interés que sea determinada por el Consejo Editorial.