



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ



SAPIENS



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, diciembre 2008
Año 9. N° 2

¿CÓMO SER PARTE DE *SAPIENS*, REVISTA UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN?

Para Suscripción anual o mantener Canje puede dirigirse a:

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez

Subdirección de Investigación y Postgrado

Coordinación de Promoción y Difusión

Av. Principal de La Urbina, Edf. Mirage, piso 1. Caracas, Venezuela

Apartado de La Urbina: 1073

Teléfonos: 0058-212-2040137 / 0058-212-2040147

Fax: 0058-212-2435296

Correo Electrónico: josefap@gmail.com

SAPIENS

Revista Universitaria de Investigación. Año 9, N° 2, diciembre 2008.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez

Depósito Legal: pp.200002CS966

ISSN: 1317-5815

Traductor al inglés: Nuncia Moccia

Traductor al francés: Yasmín Elena Soto Martínez

Diseño Gráfico e Impreso Digital: L+ N XXI Diseños, CA

Teléfonos y Fax: 0058-212-2410736 / 0058-212-2413484 / 0058-212-2040303

Correo Electrónico: lmarquez@cantv.net / nunciams@gmail.com

Edición que consta de 500 ejemplares

Caracas, Venezuela.

Precio de Venta al Público: Bs. 10,00

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 del Instituto Pedagógico de Miranda

José Manuel Siso Martínez

Director - Decano – Manuel Reyes Barcos
Subdirectora de Docencia – Carmen Velásquez de Zapata
Subdirector de Investigación y Postgrado – José Peña
Subdirectora de Extensión – Marina Martus

Consejo Editorial

Manuel Reyes Barcos – Presidente
José Peña – Director
Andrés Moya – Representante de los Jefes de Departamento
Yuly Esteves – Representante de la Subdirección de Investigación y Postgrado
Josefa Pérez – Directora / Editora

Comité Editorial

Wladimir Serrano (IPMJMSM) – Educación Matemática – Coordinador de Arbitraje
Yaritza Cova (IPMJMSM) – Lingüística
Sergio Foghin-Pillín (IPC) – Ciencias de la Tierra
Ana Francia Carpio (IPMJMSM) – Artes Plásticas
Antonio Alfonzo (Universidad Nacional Abierta) – Estrategias de Aprendizaje
Alí Rondón (IPC) – Idiomas Modernos
Francisco Sacristán (Universidad Complutense de Madrid) – Políticas Laborales y Educación
Waldo Contreras (IPMJMSM) – Ciencias Pedagógicas
Andrés Moya (IPMJMSM) – Educación Matemática
Marlene Arteaga (IPMJMSM) – Literatura
María de La Paz Bermúdez (Universidad de Granada) – Psicología
Renié Dubs de Moya (IPMJMSM) – Metodología de Investigación
José Luis Michinell (Universidad Central de Venezuela) – Física y Educación de la Física
Xiomara Arrieta (Universidad del Zulia) – Enseñanza de la Ciencia
Manuel Carrero (CELARG) – Historia
Lisett Camero (IPMJMSM) – Biología
Jesús Rodríguez Gómez (Universidad Santa Rosa) – Gerencia, Física y Recursos Instruccionales
América García (IPMJMSM) – Educación Ambiental
Juan Manuel Santana (Universidad de las Palmas de la Gran Canaria) – Historia
Gualberto Buena-Casal (Universidad de Granada) – Psicología
Ana Gil García (Northeastern Illinois University) – Currículo y Liderazgo Educativo

Año 9, Número 2
Diciembre, 2008
Precio de venta al público: Bs. 10,00

SAPIENS
REVISTA UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN

Publicación con una tirada de 500 ejemplares

Precio de venta al público: Bs. 10,00

Sapiens. Revista Universitaria de Investigación está acreditada y es financiada por el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT), tanto en su versión impresa como electrónica. Puede consultarse en las siguientes bases de datos e índices.

- Scientific Electronic Library Online (Scielo): <http://www.scielo.org.ve/scielo.php> / www2.bvs.org.ve
- Centro de Recursos Documentales e Informáticos (CREDI) de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI): <http://www.oei.es/bibliotecadigital.htm>
- Directorio de Revistas Latindex: (www.latindex.org).
- REVENCYT: Índice y Biblioteca Electrónica de Revistas Venezolanas de Ciencia y Tecnología: <http://revencyt.ula.ve/scielo.php>
- DIALNET: Hemeroteca Virtual de Revistas Científicas Hispanoamericanas de la Universidad de La Rioja: <http://dialnet.unirioja.es/>
- REDALYC: Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Universidad Autónoma del Estado de México: <http://redalyc.uaemex.mx/>

© SAPIENS se reserva todos los derechos sobre su producción intelectual. Asimismo, se reserva el derecho de reproducir en otros medios impresos o electrónicos.

El contenido de los artículos es de la absoluta responsabilidad
de los autores.

Todo lector puede ejercer su derecho a réplica.

OBJETIVOS DE LA REVISTA SAPIENS

(ISSN 1317 – 5815)

Sapiens. Revista Universitaria de Investigación es una revista semestral, publicada por la Subdirección de Investigación y Postgrado del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.

La revista tiene como objetivos:

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 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 obtenidas en investigaciones y reflexiones educativas.
5. Divulgar los adelantos significativos en el campo de la investigación educativa y 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.

Los trabajos consignados son sometidos a un proceso de arbitraje por el sistema doble-ciego y a una exhaustiva corrección de estilo. Pueden ser presentados como informe de investigación, investigación documental, propuestas didácticas en el campo de la educación y otras áreas afines.

La versión electrónica de *Sapiens*. Revista Universitaria de Investigación puede consultarse en la siguiente dirección: www.Scielo.org.ve



1. Vinculación del proceso de innovación del sector metalmecánico del Estado Lara con la educación técnica venezolana 15
Links Between the Innovation Process of the Metal-Mechanic Field of the Lara State and Venezuelan Technical Education
Lien du processus d'innovation du secteur métalmécanique de l'État Lara avec l'éducation technique vénézuélienne
Anabel Terán Rojas, Carlos Rodríguez Monroy, Nunziatina Buccì Peluso, Carlos Arturo Torres-Gastelú
2. Feminidad y humanismo pedagógico emancipador en la ética de la postmodernidad 37
Femininity and Emancipating Pedagogical Humanism in the Ethics of Postmodernity
Féminité et humanisme pédagogique émancipateur dans l'éthique de la postmodernité
Ramón Calzadilla
3. Escuela de demostradoras del hogar campesino y el papel de sus egresadas en la extensión rural en Venezuela. Período 1938-1960 59
Rural Homes Demonstrator Schools and the Role of its Graduates in the Rural Areas of Venezuela. Period 1938-1960
Les écoles de démonstratrices de la maison campagnarde et le rôle des diplômées dans l'extension rurale au Vénézuéla. Période 1938-1960
Leonardo Tayllhardat
4. Aproximación a los conceptos de conocimiento, creencia e ideología en la enseñanza de la historia de Venezuela a partir de los aportes de Teun Van Dijk 91
Approach to the Concepts of Knowledge, Belief and Ideology in the Teaching of Venezuelan History Based on the Contributions of Teun Van Dijk
Approchement aux concepts de connaissance, croyance et idéologie dans l'enseignement de l'histoire du Vénézuéla à partir des apports de Teun Van Dijk
María Elena Del Valle de Villalba
5. Calculadora gráfica y representaciones en la formación de preparadores de matemática en la universidad 103
Graphic Calculator and Representation Forms in the Training of Math Facilitators in Higher Education
Calculatrice graphique et forms de représentations dans la formation de préparateurs de mathématique dans le domaine universitaire
José Ortiz Buitrago, Martha Iglesias Inojosa
6. La Hermenéutica: posibilidad en la búsqueda del sentido de la praxis pedagógica 119
Hermeneutics: possibility in the search of the meaning of pedagogical praxis
L'herméneutique: possibilité dans la recherche du sens de la praxis pédagogique
Carmen Cecilia Mendoza

7.	Fácil y divertido: estrategias para la enseñanza de la ciencia en Educación Inicial	129
	<i>Easy and Fun: Strategies for the Teaching of Science in Elementary School</i>	
	<i>Facile et amusant: stratégies pour l'enseignement de la science en Education Initiale</i>	
	Janet Josefina Serrano	
8.	Las cuencas hidrográficas internacionales. Sistemas reservorio de agua dulce para la cooperación o el conflicto	153
	<i>International Hydrographic Basins: Fresh Water Reservoir Systems for Cooperation or Conflict?</i>	
	<i>Facile et amusant: stratégies pour l'enseignement de la science en Éducation Initiale</i>	
	Mayra Medina	
9.	Recursos cohesivos y estructura de los artículos de opinión	167
	<i>Cohesive Resources and Structure of "Think Pieces"</i>	
	<i>Ressources cohésives et structure des articles d'opinion</i>	
	Ana Cristina Bolívar, Lourdes Díaz Blanca	
10.	Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas	187
	<i>Most Relevant Characteristics of the Socio-Critical Paradigm: its Application in Environmental Education and Science Teaching Researches Carried Out in the context of the PhD Programme in Education of the Instituto Pedagógico de Caracas</i>	
	<i>Caratéristiques plus significatives du paradigme socio-critique: son application dans des recherches d'éducation environnementales et d'enseignement des sciences</i>	
	Lusmidia Alvarado, Margarita García	
11.	Políticas deportivas de las instituciones de Educación Superior	203
	<i>Higher Education Institutes' Sports Policies</i>	
	<i>Politiques sportives des institutions d'Éducation Supérieure</i>	
	Jesús Navarro	
	DISCUSIÓN PEDAGÓGICA	219
	El coaching educativo como estrategia para potenciar el éxito durante la etapa de desarrollo y culminación del trabajo especial de grado	
	<i>Educational Coaching as a Strategy to Foster Success during the Drafting and the Completion of the Thesis Paper</i>	
	<i>Le coaching éducatif come stratégie pour renforcer le succès pendant l'étape développement et aboutissement du travail spécial de degré</i>	
	José Humberto Lárez H.	
	RESEÑA	235
	El tío Petros y la conjetura de Goldbach. Apostolos Doxiadis	
	<i>Uncle Petros and Goldbach's conjectures.</i>	
	<i>L'Oncle Petros et la conjecture de Goldbach.</i>	
	Gerardo Eduardo Serrano Díaz	238
	Colaboradores	241
	Lista de árbitros	242
	Normas para la publicación de los artículos	246
	Planilla de Suscripción/ Planilla para Canje	247

Hemos querido comenzar este apartado desarrollando algunas ideas propuestas por Cassany (2006) vinculadas con los términos *alfabetización* y *literacidad* debido a que las prácticas sociodiscursivas con las que interactuamos en la actualidad, llámense artículos científicos, ensayos, tesis, resúmenes, páginas Web, entre otras, además de ser diversas y cambiantes exigen que se trabajen desde una concepción que trasciende lo esencialmente lingüístico y psicolingüístico. Particularmente las revistas científicas organizan un conjunto de géneros discursivos a partir de los que se divulga un sinnúmero de investigaciones realizadas en diversos campos, entre ellos el educativo, los cuales exigen que leamos de modos distintos. Lectores diferentes comprenden un texto en forma distinta o parcialmente distinta, debido a que aportan datos previos variados que provienen de su experiencia del mundo y de los conocimientos organizados en su memoria.

Desde la perspectiva de algunos estudiosos del discurso de la lengua escrita como Daniel Cassany y Emilia Ferreiro, lo anteriormente expuesto nos debe llevar a repensar el significado de los términos *alfabetización* y *literacidad*. Particularmente la palabra *alfabetización*, según el Diccionario de la Real Academia Española (2001), está vinculada con la acción de enseñar a leer y escribir; con el uso del alfabeto, de la instrucción formal, de la escolarización y eso en palabras de Ferreiro (2001) es grave, “porque si la escuela no alfabetiza para la vida y el trabajo... ¿para qué y para quién alfabetiza?”. Para la especialista es mejor hablar de “cultura letrada”, de esta forma nos acercaríamos al significado original de *literacy*. Por su parte, Cassany señala que el término *literacidad* abarca el conocimiento de las reglas lingüísticas que gobiernan la escritura, los géneros discursivos, las funciones que desempeñan los interlocutores, sus derechos y deberes, la imagen que adoptan dentro del discurso, los modos de representar la realidad en las diferentes culturas (letradas e iletradas), los valores y hábitos culturales transmitidos en forma oral o escrita.

Con base en lo anteriormente expuesto, podemos decir que el vocablo *literacidad* rompe con estos modos de entender y hablar que se han empleado a lo largo de la historia del discurso de la lengua escrita. Locuciones

como la de analfabeto, inculto, iletrado o atraso social han creado rémoras entre los usuarios de las diferentes comunidades lingüísticas. Por su parte, las palabras literacidad, literacidades, literacidar, literacidado, biliteracidad o multiliteracidad son formas de pensar y entender las prácticas de lectura y escritura desde una perspectiva mucho más abaricante, sociocultural. Quizá mucho más inclusiva. La última palabra sobre este tópico la tiene usted, estimado lector.

A continuación, presentamos los trabajos que hicieron posible la realización de este número. Iniciamos con el artículo presentado por Anabel Terán Rojas, Nunziatina Bucci Peluso, Carlos Rodríguez Monroy y Carlos Arturo Torres-Gastelú, profesores de la Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre, en el Estado Lara, Venezuela, de la Universidad Politécnica de Madrid, en España y de la Universidad Veracruzana, en México, respectivamente, el cual lleva por título: *“Vinculación del proceso de innovación del sector metalmecánico del Estado Lara con la educación técnica venezolana”*. Se trata de una investigación de carácter descriptivo, con un diseño de campo, cuyo objetivo fue identificar las prácticas de gestión de innovación del sector metalmecánico del Estado Lara y establecer los vínculos con la educación técnica venezolana. Por su parte, Ramón Calzadilla, profesor de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, desarrolló una investigación, cuyo título es: *“Feminidad y humanismo pedagógico emancipador en la ética de la postmodernidad”*, en la que plantea la problemática del feminismo y el poder como variables emancipadoras; continúa con la consideración de un feminismo humanista y ético a partir de una reflexión más allá de los límites de la conciencia de la equidad y de la exclusión y cierra con el establecimiento de la relación entre el pensamiento feminista y la formación del profesorado.

De seguida tenemos el artículo de Leonardo Taylhardat, profesor de la Universidad Central de Venezuela, quien llevó a cabo un estudio acerca de: *“Las escuelas de demostradoras del hogar campesino y el papel de sus egresadas en la extensión rural en Venezuela. Período 1938-1960”*. El objetivo fue discutir el tema de la educación rural y el impacto de su labor en este campo. En el ámbito educacional, se presentan y analizan los planes de estudio desarrollados y en el contexto laboral el desempeño de las protagonistas sobre la base de las estadísticas obtenidas en las fuentes consultadas.

Luego, contamos con la investigación de María Elena Del Valle de Villalba, profesora de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador,

Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, la cual lleva por título: *"Aproximación a los conceptos de conocimiento, creencia e ideología en la enseñanza de la historia de Venezuela a partir de los aportes de Teun Van Dijk"*. En este trabajo la investigadora realiza un conjunto de reflexiones sobre los conceptos de conocimiento, creencia e ideología en la enseñanza de la Historia de Venezuela a partir de los aportes teóricos realizados por Van Dijk en su obra *Ideología* (1999). De acuerdo con la autora, la estructura del discurso académico descansa sobre una red de complejos elementos que son inseparables de las concepciones ideológicas del autor.

En un segundo bloque, presentamos el artículo de José Ortiz y Martha Iglesias Inojosa, profesores de la Universidad de Carabobo y de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Maracay, respectivamente, el cual se titula: *"Calculadora gráfica y representaciones en la formación de preparadores de matemática en la universidad"*. En él se analizan las producciones de un grupo de preparadores de matemática que participaron en un curso-taller focalizado en el uso de los sistemas de representación y la calculadora gráfica en el proceso de enseñanza y aprendizaje del cálculo diferencial. Del análisis de las producciones se concluye que los sujetos muestran cambios en el conocimiento didáctico, expresado en sus reflexiones y producciones durante el desarrollo de las actividades realizadas

Seguidamente, reseñamos el trabajo de la profesora Carmen Cecilia Mendoza de La Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Gervasio Rubio, titulado: *"La hermenéutica: posibilidad en la búsqueda del sentido de la praxis pedagógica"*. En él se intenta hacer una lectura acerca del modo como ha sido abordado el análisis de la práctica pedagógica a partir de los modelos de racionalidad que en ésta han prevalecido. Finalmente se resaltan las perspectivas de la hermenéutica, no sólo como posibilidad de construcción científica del conocimiento pedagógico, sino como posibilidad de desarrollo educativo en constante reconstrucción.

La profesora Janet Serrano de La Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez nos ofrece el trabajo: *"Fácil y divertido: estrategias para la enseñanza de la ciencia en Educación Inicial"*. El objetivo es interpretar los efectos de la aplicación de algunas estrategias para la enseñanza de la ciencia en niños de Educación Inicial del Jardín de Infancia "Doctor José de Jesús Arocha". Por su parte, Mayra Medina, profesora de La Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Gervasio Rubio llevó a cabo una investigación acerca de *"Las cuencas hidrográficas internacionales: sistemas reservorios de*

agua dulce para la cooperación o el conflicto", en el que revisa ciertos elementos conceptuales y legales, así como rasgos de la problemática ambiental en la frontera suroccidental.

En el último bloque de artículos contamos con el trabajo de las profesoras Ana Cristina Bolívar y Lourdes Díaz de La Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural El Mácaro e Instituto Pedagógico de Maracay "Rafael Alberto escobar Lara", respectivamente y su artículo: *"Recursos cohesivos y estructura de los artículos de opinión"*, en el que analizan el uso de los mecanismos léxico-gramaticales que permiten la construcción de las cadenas cohesivas del artículo de opinión.

De seguida presentamos la investigación realizada por las profesoras Lusmidia Alvarado y Margarita García de La Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez e Instituto Pedagógico de Caracas, respectivamente, denominada: *"Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias"*. Se propusieron contribuir en la divulgación de las principales características del paradigma socio-crítico y su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias. En las consideraciones finales, las autoras señalan que es posible implicar a los participantes en la adopción de decisiones consensuadas para la transformación desde el interior.

El profesor Jesús Navarro de La Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez desarrolló una investigación titulada: *"Políticas deportivas de las instituciones de educación Superior en Venezuela"*. Se propuso determinar y analizar las políticas deportivas que las organizaciones de Educación Superior aplican para desarrollar y mantener el nivel competitivo en los deportes de alto rendimiento y en los deportes para todos, las cuales pueden agruparse en cinco ejes: atención integral, gestión, formación y capacitación, deporte de alta competencia y deportes para todos.

En la sesión: *Discusión Pedagógica* presentamos el trabajo del profesor José Humberto Lárez de La Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas, cuyo título es: *"El coaching educativo como estrategia para potenciar el éxito durante el desarrollo y la culminación del trabajo especial de grado"*. El objetivo fue proponer algunos lineamientos operacionales dirigidos a tutores, para la utilización del Coaching Educativo como estrategia para potenciar el éxito durante el desarrollo y la culminación de los trabajos de maestría. Los resultados indican que en muchos casos es

precisamente la culminación del trabajo de grado el principal obstáculo que impide a los participantes alcanzar el éxito en los estudios de cuarto nivel.

Seguidamente, presentamos la reseña del libro: *El tío Petros y la Conjetura de Goldbach* elaborada por Gerardo Serrano, profesor de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, en la que se trata algunos tópicos fundamentales relacionados con la Teoría de Números, además se muestran algunos hallazgos históricos que avalan la conocida “in-cronología” de la aparición del conocimiento matemático, lo cual lleva a reflexionar sobre la *pedagogía* del docente en lo que respecta a la linealidad con la que despliega los contenidos matemáticos en el aula de clase.

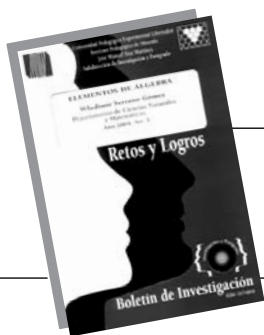
Es oportuna la ocasión para informar a nuestros apreciados lectores que *Sapiens* ha sido aceptada para su indización en Clase, Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades, una base de datos bibliográfica de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en la que se ofrece alrededor de doscientos setenta mil registros bibliográficos de artículos, ensayos, reseñas de libro, revisiones bibliográficas, notas breves, editoriales y otros documentos publicados en cerca de mil quinientas revistas de América Latina y el Caribe, especializadas en ciencias sociales y humanidades.

Una vez más hacemos extensiva la invitación a todos los docentes investigadores y estudiantes de postgrado a participar en calidad de autores y reseñadores, en los próximos números de *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*. En la última parte ofrecemos información relacionada con los colaboradores y las normas para el envío de propuestas, además de presentar las planillas para suscripción y canje.

Comité Editorial

RECOMENDAMOS

ELEMENTOS DE ÁLGEBRA Nº 5 DE LA COLECCIÓN RETOS Y LOGROS



Autor:

WLADIMIR SERRANO GÓMEZ

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)



Vinculación del proceso de innovación del sector metalmecánico del Estado Lara con la educación técnica venezolana

Anabel Terán Rojas

*Universidad Nacional Experimental Politécnica
"Antonio José de Sucre" V/R de Barquisimeto, Venezuela*

Carlos Rodríguez Monroy

Universidad Politécnica de Madrid, España

Nunziatina Bucci Peluso

*Universidad Nacional Experimental Politécnica
"Antonio José de Sucre" V/R de Barquisimeto, Venezuela*

Carlos Arturo Torres-Gastelú

Universidad Veracruzana, México

RESUMEN

La innovación es una poderosa fuente de ventaja competitiva cuando se aplica sistemáticamente. El objetivo de la presente investigación es identificar las prácticas de gestión de innovación del sector metalmecánico del Estado Lara y establecer los vínculos con la educación técnica venezolana. El tipo de investigación es de carácter descriptivo, con un diseño de campo y la técnica de recolección de datos usada es la entrevista; las categorías utilizadas fueron: compromiso de la dirección, enfoque a las partes interesadas, recursos humanos y actividades de innovación. La muestra estudiada está compuesta por 27 industrias. La categoría mejor valorada correspondió al enfoque a las partes interesadas y la menor puntuada al compromiso de la dirección. Finalmente se concluyó que los procesos de innovación ejecutados en el sector se realizan de manera informal y se requiere que la educación técnica venezolana forje profesionales capaces de suplir las necesidades de innovación existentes en la industria.

Palabras clave: sector metalmecánico, proceso de innovación, educación técnica, Estado Lara.

Recibido: septiembre 2008.

Aceptado: noviembre 2008.

ABSTRACT

Links Between the Innovation Process of the Metal-Mechanic Field of the Lara State and Venezuelan Technical Education

When applied systematically innovation is a powerful source for competitive advantages. The goal of this research is to identify the metal-mechanic areas' innovation management practices and establish the links with the Venezuelan technical education. The research is descriptive, field design and interviews were used to gather the data, which was categorized as follows: administrative commitment, approach used by the interested parties; human resources and innovation activities. The sample studied is made up of 27 industries. The most valued category was the approach of the interested parties and the less valued was the direction's commitment. Finally the study concluded that the innovation processes carried out in this sector are informal and that the Venezuelan technical education needs to produce professionals capable of supplying the innovation needs of the industry.

Key words: Metal-Mechanic Field, Innovation Process, Technical Education, Lara State.

RÉSUMÉ

Lien du processus d'innovation du secteur métalmécanique de l'État Lara avec l'éducation technique vénézuélienne

L'innovation est une puissante source d'avantage compétitif quand elle soit appliquée systématiquement. L'objectif de la présente recherche est d'identifier les pratiques de gestion d'innovation du secteur métalmécanique de l'État Lara et établir les liens avec l'éducation technique vénézuélienne. Le type de recherche est à caractère descriptif, avec une conception de domaine et la technique de récolte de données utilisée est l'entrevue, ses catégories ont été : compromis de la direction, l'analyse aux parties intéressées, ressources humaines et activités d'innovation. L'échantillon étudié est composé de 27 industries. La catégorie meilleure évaluée a correspondu à l'analyse des parties intéressées et moins ponctuée le compromis de la direction. On conclut finalement que les processus d'innovation exécutés dans le secteur sont effectués de manière informelle et on requiert que l'éducation technique vénézuélienne forge des professionnels capables de suppléer les nécessités d'innovation existantes dans l'industrie.

Mots clés: secteur métalmécanique, processus d'innovation, éducation technique, État Lara.

Introducción

Las empresas innovan en productos y en procesos para mejorar sus resultados y obtener ventajas competitivas, considerando que los productos nuevos ayudan a captar y retener cuotas de mercado y mejoran la rentabilidad de esos mercados y los productos establecidos pueden competir en función del precio, el diseño, la adaptabilidad al cliente y la calidad. Además, la innovación en los procesos ejerce una labor igualmente importante y estratégica, ser capaz de hacer algo que nadie más puede hacer o hacerlo mejor que el resto de las industrias, es una fuente poderosa de ventaja competitiva.

Asimismo, el proceso de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en las organizaciones tiene características propias y diferenciables que se deben tener en cuenta (AENOR, 2006). De allí la importancia de estudiar sectores de la economía para focalizar las necesidades propias de cada sector y en este caso particular nos ocupa el sector metalmecánico.

El sector metalmecánico incluye a todas las empresas manufactureras que se dedican a la fabricación, reparación, ensamblaje y transformación de metales y es sin duda uno de los sectores fundamentales para la economía de los países industrializados y motor de desarrollo indispensable para los países emergentes, por su capacidad de transformar las materias primas en "instrumentos" industriales (Armenti, 2006).

Según Gibbs (2006), en Venezuela esta actividad productiva aporta el 45 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) del sector manufacturero, 42 por ciento del total de las exportaciones no tradicionales (2.800 millones de dólares) y el sector está conformado por más de 80 por ciento de empresas consideradas como pequeñas y medianas industrias (Pymis), ocupando más de 45.000 trabajadores. Además, Venezuela está constituida por 24 Estados siendo el Estado Lara, el quinto con mayor cantidad de industrias y dentro de éste, el municipio que posee el mayor número de industrias es Iribarren, con el 80 por ciento (Bravo *et. al.*, 2008).

Este artículo presenta los resultados de una encuesta sobre el proceso de I+D+i en 27 industrias metalmecánicas del Estado Lara, basados en la norma española UNE 166002 correspondiente a la Gestión de la I+D+i: Requisitos del Sistema de Gestión de I+D+i. El objetivo de esta investigación es una primera identificación de las prácticas de gestión habituales en el proceso de I+D+i en este sector industrial, considerando que la innovación tecnológica es un pilar fundamental para medir el espíritu competitivo mundial (Sala *et al.*, 2007).

Por otro lado, se debe considerar que en las últimas décadas se ha modificado de manera considerable el entorno en el cual compiten las organizaciones, por tanto el presente trabajo se justifica pues responde a interrogantes de las empresas del sector metalmecánico del estado Lara, en relación con: ¿Cómo ofrecer un valor distinto en sus productos o servicios?, ¿Cuáles actividades de I+D+i deben seguir para alinearlas con las estrategias?, ¿Cómo alcanzar habilidades superiores a las de sus competidores?, ¿Cuáles son las cualidades del personal a contratar en la empresa?.

De esta manera, los resultados obtenidos permiten, por una parte identificar las áreas de mejoras en el proceso de I+D+i y por la otra evidenciar la necesidad de introducir el estudio de estos conceptos en las instituciones de formación técnica e industrial del país, con el fin de formar individuos practicantes e implantadores de estos procesos en todos los ámbitos manufactureros.

En este sentido, Romero, Muñoz y Romero (2006) explican que las empresas requieren de gente especializada y con los conocimientos necesarios para idear soluciones innovadoras que otorguen ventajas competitivas a las organizaciones en las cuales trabajan y que les ayuden a mejorar su productividad y a rediseñar los procesos de los negocios aprovechando las oportunidades que brindan las tecnologías de procesos, producto e información.

Adicionalmente, otro elemento que justifica y a su vez, realza la importancia de este tipo de investigaciones es que aporta elementos en la toma de decisiones a las políticas regionales, tal es el caso del programa Municipio Innovador y la Red de Innovación Metalmecánica del Municipio Iribarren del Estado Lara, desarrollado por la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología del Estado Lara (FUNDACITE LARA).

Metodología

La presente investigación, según el objetivo planteado y de acuerdo con la clasificación presentada por Balestrini (2006) es de carácter descriptivo por la precisión con la que se indagan las singularidades de una realidad estudiada. Este trabajo particular se centrará en la praxis del proceso de I+D+i de las pymis metalmecánicas.

El diseño de la investigación en el que se basó este estudio es la investigación de campo, ya que se analizan de forma sistemática problemas de la realidad con el propósito de describirlos, interpretarlos y entender sus

factores constituyentes (UPEL, 2006). Como técnica de recolección de datos se utilizó la entrevista, apoyada en un cuestionario estructurado, centrado en las Normas UNE 166002, el cuál se basó en las siguientes categorías:

- *Compromiso de la dirección*: comunicar la importancia de las actividades de I+D+i, establecer la política, constituir los objetivos, crear el departamento de I+D+i, asegurar la disponibilidad de recursos materiales, aprobar y revisar el presupuesto, determinar la política de protección y explotación de los resultados.
- *Enfoque a las partes interesadas*: atender la demanda de los proveedores y clientes, la motivación de los empleados, la demanda de los dueños, los requisitos legales y las innovaciones y cambios tecnológicos requeridos por el mercado.
- *Recursos Humanos*: promover la toma de conciencia de la importancia de la I+D+i, motivar al personal, impulsar la participación de todo el personal, fomentar la creatividad y el trabajo en equipo, simplificar y facilitar las aportaciones de información de los distintos departamentos.
- *Actividades de I+D+i*: Este aspecto se subdividió en cinco subcategorías, a saber:
 - a) *Herramientas*: utilizar vigilancia tecnológica, previsión tecnológica, creatividad y análisis externo e interno.
 - b) *Acciones*: identificar y analizar los problemas y oportunidades, analizar y seleccionar las ideas de I+D+i, planificar, seguir y controlar la cartera de proyectos, utilizar la transferencia de tecnología.
 - c) *Producto I+D+i*: concretar las ideas en un diseño básico, completar los detalles del diseño antes de las pruebas, crear un prototipo (prueba piloto), rediseñar, demostrar (en real) y producir, comercializar y documentar todos los cambios durante el proceso.
 - d) *Compras*: asegurar que los proveedores satisfagan las necesidades del departamento de I+D+i y verificar las compras para garantizar que se cumple con los requisitos especificados
 - e) *Resultados del proceso de I+D+i*: documentar los resultados del proceso de I+D+i y proteger y explotar los resultados de estas actividades.

Las categorías y subcategorías antes expuestas, están sustentadas por teorías desarrolladas en la Norma UNE 166002 AENOR (2006), además de las expuestas por Hidalgo (2007), Ortiz (2006), Jiménez y Sanz (2004) y el Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial CIDEM (2002).

Para cada uno de los ítemes del cuestionario, se solicitó la percepción a los gerentes entrevistados sobre el grado de cumplimiento en la empresa objeto de estudio en una escala de cinco a uno, siendo cinco excelente y uno deficiente.

Validez y Confiabilidad del Instrumento

La validez del instrumento se determinó a través de una técnica recomendada por Palella y Martins (2003) conocida como la técnica del juicio de experto, donde tres expertos revisaron el contenido, la redacción y la pertinencia de cada reactivo y posteriormente se hicieron los ajustes necesarios.

La confiabilidad constituye la ausencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos. Para esta investigación se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach. En la tabla 1 se presentan los resultados del análisis de confiabilidad.

Tabla 1.

Resultados del Análisis de Confiabilidad

Resumen del procesamiento de los casos			
		N	%
Casos	Válidos	21	77,8
	Excluidos	6	22,2
	Total	27	100,0
Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.			
Estadísticos de fiabilidad			
Alfa de Cronbach		N de elementos	
,928		35	

Fuente: resultados de la encuesta, procesados con el paquete estadístico SPSS v.12

Con el resultado anterior se revela que la consistencia interna de los ítemes es muy alta (considerándose alta en el rango de 0.81 - 1, según Palella y Martins (ob.cit.), por tanto existe una alta confiabilidad.

Es importante resaltar que los casos excluidos (señalados en la tabla 1), en el análisis de confiabilidad, corresponden a las empresas que dejaron al menos un ítem en blanco en el cuestionario.

Resultados y Análisis

Descripción de la Muestra

Las pymis (pequeñas y medianas industrias) metalmecánicas del Estado Lara (en un 67,86 %) se dedican a la fabricación de piezas mecánicas, fundición y moldes, fabricaciones varias (máquinas hidrolimpiadoras, mobiliario para panadería, bombas mecánicas, pinturas electrostáticas y partes en goma), estructuras, equipos agrícolas, alambres, ganchos y mallas y tuberías y accesorios. Asimismo, el 75,36% de las industrias del sector se dedican principalmente a tres procesos de transformación: operaciones de mecanizado, carpintería metálica y tratamientos térmicos (Bravo et. al., 2008).

En esta investigación, se asume la clasificación propuesta por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2004), especificando que las pequeñas industrias poseen entre 5 y 20 trabajadores, la mediana industria inferior entre 21 y 50 trabajadores, la mediana industria superior tienen entre 51 y 100 trabajadores y la gran industria más de 100 trabajadores.

Desde este contexto se trabajó con 27 industrias de las cuales el 85 por ciento son pymis y el 15 por ciento son grandes, considerándose apropiada, según la realidad, la proporción existente entre las Pymis y grandes industrias (Gibbs, 2006; Bravo et. al., 2008).

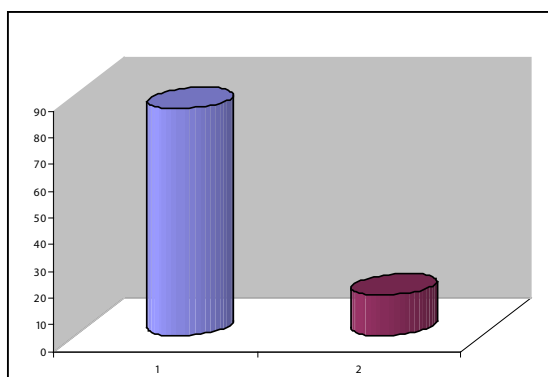


Gráfico 1.

Composición de la muestra. Elaborado por los autores.

Proceso de I+D+i

Compromiso de la Dirección

Al evaluar el compromiso de la dirección, la disponibilidad de los recursos materiales se encuentra entre excelente y suficiente en el 70.37 por ciento de las industrias estudiadas. Asimismo, se comunica la importancia de las actividades de I+D+i en más del 62 por ciento y son insuficientes o deficientes los elementos correspondientes a la creación del departamento y los objetivos correspondientes a esta materia, al igual no se generan esfuerzos por establecer políticas tendientes a proteger y explotar los resultados obtenidos (Ver tabla 2).

Sin embargo, y a pesar de no tener formalizado el departamento de I+D+i, se analiza un presupuesto para ser destinado a la I+D+i que es canalizado por otros departamentos.

Tabla 2.

Resultados de la Evaluación de la Categoría: Compromiso de la Dirección

Aspecto	Excelente / Bueno %	Suficiente %	Insuficiente Deficiente %
Comunicación de la importancia de las actividades de I+D+i	22.22	40.74	37.04
Establecer la política de I+D+i	7.41	29.63	59.26
Establecer los objetivos de I+D+i	18.52	18.52	62.96
Crear el departamento de I+D+i	14.81	18.52	66.67
Asegurar la disponibilidad de recursos materiales	40.74	29.63	29.63
Aprobar y revisar el presupuesto de I+D+i	29.63	18.52	51.85
Establecer la política de protección y explotación de los resultados	14.81	18.52	62.96

Fuente: Resultados de la aplicación del cuestionario.

En el gráfico 2 puede observarse la representación de las medias para cada ítem correspondiente a esta categoría y la media más alta la representa el ítem correspondiente a la disponibilidad de recursos materiales, por lo que los empresarios están comprometidos y le dan prioridad a asegurar este

recurso dentro de la organización, mientras que la creación del departamento de I+D no está formalizada dentro de la mayoría de las industrias y además, muchos entrevistados manifestaron no tener la necesidad inmediata de su constitución.

Por otro lado, se observa que la media de seis de los siete aspectos estudiados están por debajo del nivel suficiente, hecho que llama poderosamente la atención, ya que el compromiso de la dirección es de suma relevancia para que el proceso de I+D+i sea efectivo y tenga fluidez.

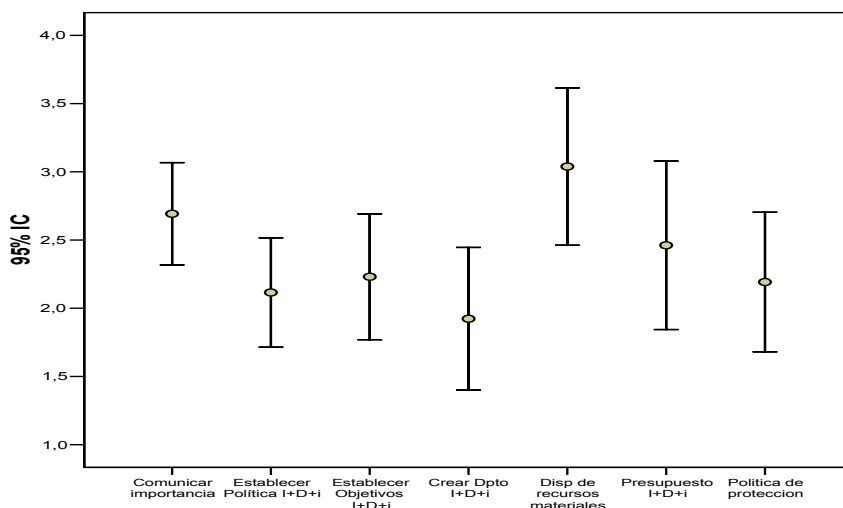


Gráfico 2

Medias de los ítemes correspondientes a: Compromiso de la Dirección. Elaborado por los autores.

En consecuencia, se observa una brecha entre lo que las empresas hacen y lo que quieren hacer con respecto a innovación. Se observa que muchos ejecutivos son conscientes de que la innovación es el proceso clave para el crecimiento, pero persisten dudas sobre invertir en procesos que tienen altos costos y gran incertidumbre. Y, aun cuando algunos ejecutivos están dispuestos a apoyar programas de innovación, falta gente con habilidades y los marcos conceptuales adecuados (Romero, Muños y Romero, 2006).

El análisis anterior muestra la importancia de crear instituciones educativas técnicas y de potenciar las existentes, pero con una vinculación especial al sector industrial, es decir facultarlas de manera tal que el recurso

humano formado por dichas instituciones permita suministrar soluciones a los problemas de innovación tecnológica del mismo.

Enfoque a las Partes Interesadas

Las necesidades y expectativas de los proveedores, clientes, empleados y dueños deben ser consideradas y analizadas por la dirección en el proceso de I+D+i, al igual que los requisitos legales, las innovaciones y los cambios tecnológicos requeridos por el mercado.

En el caso del sector metalmecánico, la atención a las partes interesadas evaluadas se encuentra en el rango de bueno/excelente, resultado significativo dentro del proceso de I+D+i. Sin embargo, la atención al mercado, en función de las innovaciones y los cambios tecnológicos es el ítem valorado con la menor puntuación en esta categoría, es decir, su percepción es insuficiente o deficiente en un 22 por ciento, por tanto debe ser objeto de atención considerando que la innovación es un factor clave para la obtención de ventajas competitivas (Longanezi, Coutinho y Martins, 2008).

Tabla 3.
Resultados de la Evaluación de la Categoría: Enfoque a las Partes Interesadas

Aspecto	Excelente/ Bueno %	Suficiente %	Insuficiente/ Deficiente %
Atender la demanda de los proveedores y clientes	88.89	7.41	3.70
Atender la motivación de los empleados	62.96	29.63	7.41
Atender la demanda de los dueños	77.78	3.70	7.41
Atender los requisitos legales	88.89	7.41	3.70
Atender las innovaciones y cambios tecnológicos requeridos por el mercado.	48.15	29.63	22.22

Fuente. Resultados del cuestionario.

Al representar las medias de los ítemes referente al enfoque de las partes interesadas (Gráfico 3) se aprecia que todos los elementos evaluados están por encima del promedio (3), es decir del nivel suficiente, además se refleja que el ítem correspondiente a la atención al mercado con respecto a las innovaciones y cambios tecnológicos está por debajo de la media del resto de los aspectos evaluados.

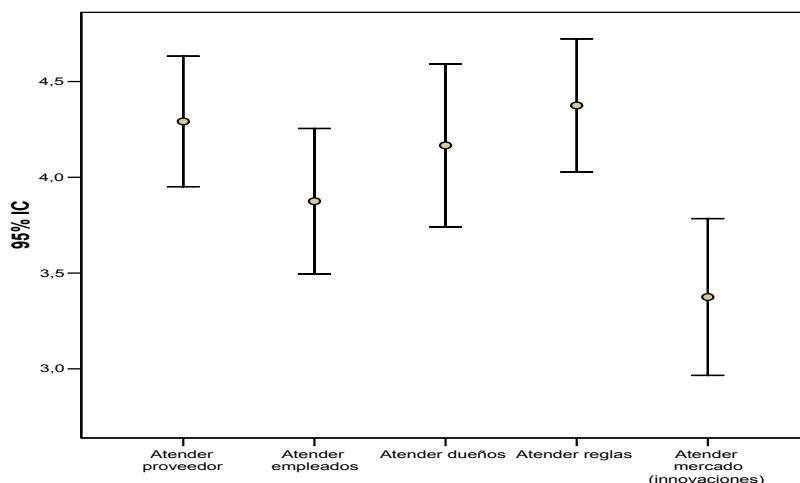


Gráfico 3.

Medias de los ítems correspondientes a: Enfoques a las partes interesadas. Elaborado por los autores.

En esta categoría, como se explicó antes, la debilidad de las empresas se encuentra en el ítem correspondiente a la atención a las innovaciones y cambios tecnológicos requeridos por el mercado. En este sentido, estas organizaciones necesitan incrementar los esfuerzos para potenciar las actividades de innovación referidas al mercado, en virtud que de nada sirve conocer las necesidades de sus clientes y de sus propios procesos operativos, si no se actúa en función de los mismos.

Recursos Humanos

Las industrias analizadas revelaron motivar al personal y fomentar la creatividad y el trabajo en equipo, hechos que favorecen el proceso de I+D+i; sin embargo, sería de una forma más contundente si lo logran con todo el personal, ya que según los datos suministrados es impulsada de forma insuficiente/deficiente en un 44 por ciento (Ver tabla 4). Asimismo, se debe tomar en cuenta que la clave del éxito de la I+D+i es la habilidad del personal para trabajar en equipo y su motivación para llegar a resultados (AENOR, ob.cit.).

Por otro lado, la poca conciencia generada sobre la importancia de la I+D+i, se encuentra muy ligada con el compromiso que tiene la dirección en

éste sentido, debiendo ser superada esta debilidad, ya que puede constituir una barrera para la ejecución de estas actividades. Si bien tomar buenas decisiones estratégicas es una de las mayores responsabilidades del dueño o director general de una organización, tanto empleados como gerentes deben participar en formular, implementar y evaluar las estrategias (López, 2007).

Tabla 4.

Resultados de la Evaluación de la Categoría: Recursos Humanos

Aspecto	Excelente / Bueno %	Suficiente %	Insuficiente / Deficiente %
Promover la toma de conciencia de la importancia de la I+D+i	22.22	22.22	55.56
Motivar al personal	44.44	22.22	33.33
Impulsar la participación de todo el personal	29.63	25.93	44.44
Fomentar la creatividad y el trabajo en equipo	37.04	29.63	33.33
Simplificar y facilitar las aportaciones de información de los distintos departamentos	29.63	33.33	37.04

Fuente: Resultados del cuestionario.

En el gráfico 4 se observan los dos aspectos con menor valoración media en esta categoría: la promoción de la toma de conciencia y el impulso a la participación de todo el personal. La media del resto de ítemes se encuentra por encima del nivel suficiente, es decir fueron valorados en su mayoría como excelentes, buenos o suficientes.

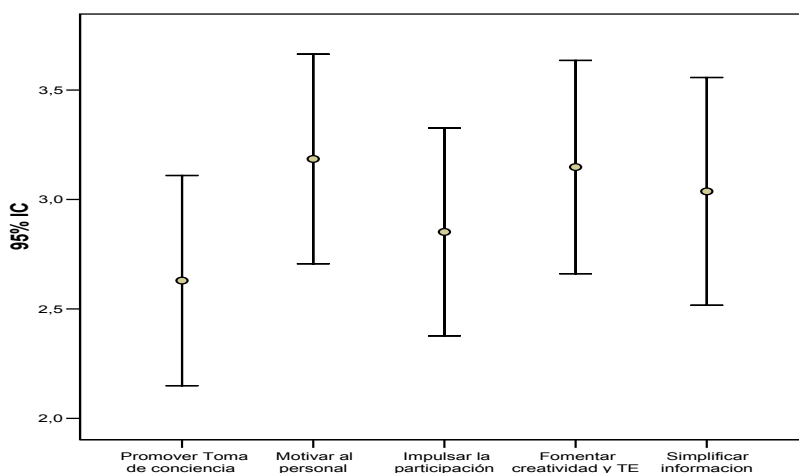


Gráfico 4.

Medias de los ítems correspondientes a: Recursos Humanos. Elaborado por los autores.

Para lograr ventaja competitiva de acuerdo a esta categoría, es decir, una empresa que se encuentre permanentemente innovando e incursionando en el mercado de productos nuevos y servicios de funcionalidad superior, se requiere crear una estructura organizacional flexible y una cultura de trabajo que promueva el interés por experimentar, así como el trabajo en equipo (Romero y Muños y Romero, 2006).

Y en este sentido, las instituciones de educación técnica tienen una gran responsabilidad al ser formadores no sólo de conocimientos, sino de valores y en los cuales se debe considerar tal como lo señala Celis (2008) el trabajo cooperativo, el aprendizaje colaborativo y la construcción colectiva.

Actividades de I+D+i.

Las actividades de I+D+i se consolidan para ejecutar los proyectos, generando conocimiento y desarrollando tecnología o mejorando la actual. En este sentido, se evidenció que en las industrias objeto de estudio existe la reflexión para detectar nuevas ideas que permitan guiar el desarrollo de futuros productos y/o procesos, por ello la previsión tecnológica ha sido bien valorada. Al mismo tiempo, se analiza la situación interna y el entor-

no (sector empresarial), comparando ambas realidades, para poder tomar decisiones al respecto.

No obstante, no se realiza de manera sistemática la captura, el análisis, la difusión y la explotación de informaciones científicas útiles para la organización, es decir no se lleva a cabo la vigilancia tecnológica, en un sentido estricto. Dentro de las acciones emprendidas prioritariamente por las industrias estudiadas, se encuentran la transferencia de tecnología, considerando tanto la tecnología propia como la posibilidad de incorporar tecnología ajena. Este aspecto es reforzado, por Terán y Bucci (2007) cuando señalan que en este sector de empresas el origen de la tecnología proviene de la casa matriz, empresas relacionadas y / o de los proveedores de los equipos.

El producto I+D+i, se fundamenta principalmente en la concreción de ideas en un diseño básico y en rediseñar, demostrar y producir.

Tabla 5.

Resultados de la Evaluación de la Categoría: Actividades de I+D+i

Aspecto	Excelente / Bueno %	Suficiente %	Insuficiente / Deficiente %
a) Subcategoría herramientas			
Utilizar vigilancia tecnológica	18.52	22.22	48.15
Utilizar previsión tecnológica	48.15	22.22	29.63
Utilizar la creatividad	33.33	29.63	37.04
Utilizar el análisis externo e interno	40.74	29.63	29.63
b) Subcategoría acciones			
Identificar y analizar los problemas y oportunidades	22.22	25.93	51.85

(Cont.) Tabla 5.

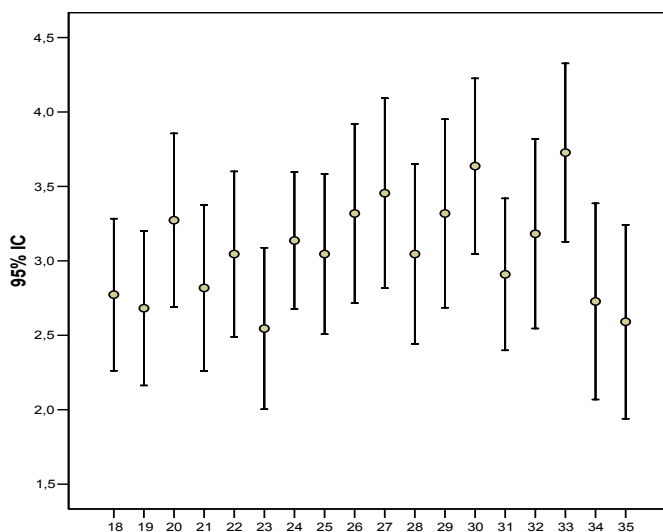
Analizar y seleccionar las ideas de I+D+i	37.04	29.63	29.63
Planificar, seguir y controlar la cartera de proyectos	29.63	37.04	25.93
Utilizar la transferencia de tecnología	51.85	22.22	22.22
c) Subcategoría producto I+D+i			
Concretar las ideas en un diseño básico	51.85	14.81	29.63
Completar los detalles del diseño antes de las pruebas	37.04	33.33	22.22
Crear un prototipo (prueba piloto)	44.44	25.93	25.93
Rediseñar, demostrar y producir	55.56	22.22	18.52
Comercializar	22.22	44.44	29.63
Documentar todos los cambios durante el proceso	44.44	18.52	37.04
d) Subcategoría: compras			
Asegurarse que los proveedores satisfacen las necesidades del departamento de I+D+i	44.44	18.52	37.04
Verificar las compras para garantizar que se cumple con los requisitos especificados	66.67	7.41	25.93
e) Subcategoría resultados del proceso de I+D+i			
Documentar los resultados del proceso de I+D+i	29.63	25.93	44.44
Proteger y explotar los resultados de las actividades de I+D+i.	29.63	22.22	48.15

Fuente. Resultados del cuestionario.

En las industrias estudiadas, la subcategoría compras fue la mejor valorada correspondiendo específicamente a la verificación de las compras para garantizar que cumplen los requisitos (74.08 por ciento) y la menor proporción se otorgó a la evaluación de los proveedores (62.96 por ciento). Se observa también, que en estas industrias no se tiende ni a documentar los resultados del proceso ni a proteger y explotar los resultados de las ac-

tividades de I+D+i, hecho que puede suscitarse a raíz de que no existe un departamento encargado para tal fin.

Al proyectar la media de los ítemes valorados en la categoría correspondiente a las actividades de I+D+i, se aprecia en el gráfico 5 que se encuentran mejor posicionadas la verificación de las compras y la comercialización y por el contrario el análisis y la selección de las ideas, al igual que la protección y explotación de los resultados son las menos favorecidas. Asimismo, el 61.1 por ciento de los ítemes auscultados se encuentran por encima del nivel suficiente.



LEYENDA:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 18. Usar Vigilancia tecnológica | 27. Completar diseño |
| 19. Usar Previsión tecnológica | 28. Crear prototipo |
| 20. Utilizar creatividad | 29. Rediseñar hacer y producir |
| 21. Usar análisis interno y externo | 30. Comercializar |
| 22. Identificar problemas | 31. Documentar cambios |
| 23. Analizar ideas | 32. Asegurar que proveedores satisfacen |
| 24. PDC cartera de proyectos | 33. Verificar compras |
| 25. Usar transferencia | 34. Documentar resultados |
| 26. Concretar Diseño básico | 35. Proteger resultados |

Gráfico 5. Medias de los ítemes correspondientes a: Actividades de I+D+i. Elaborado por los autores.

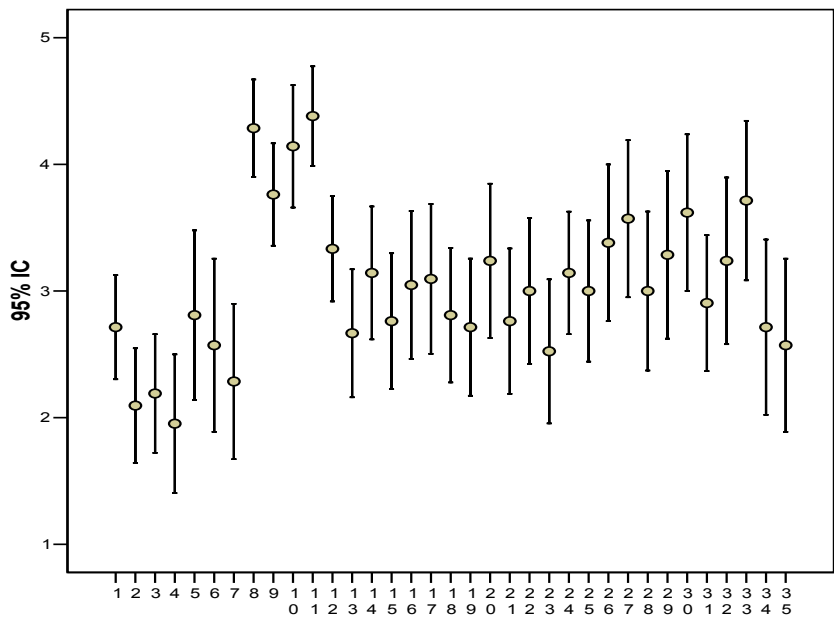
Al observar los resultados en la categoría de actividades de I+D+i, se establece una vinculación directa con la educación técnica e industrial venezolana, ya que los docentes deben ser parte activa en la transformación educativa, tal como lo señala Celis (2008) deben incorporar nuevas tecnologías, innovando en los procesos productivos y las formas de organización del trabajo, siendo creativos no sólo en la generación de ideas, sino también en la forma de superar las que son obsoletas.

Finalmente, se tiene que la categoría mejor valorada, fue la categoría dos referente a *enfoque a las partes interesadas*, es decir que los gerentes y/o directores consideran que se analizan y son atendidas todas las partes interesadas, aunque en menor grado las innovaciones y cambios tecnológicos requeridos por el mercado. Ver gráfico 6, donde se aprecian las medias de todos los ítemes objeto de estudio.

Por el contrario, la categoría uno resultó con la menor valoración y corresponde al *compromiso de la dirección* con el desarrollo e implantación del sistema de gestión de I+D+i, a pesar de considerarse de suma importancia para la sobrevivencia y crecimiento de las industrias (Terán y Bucci, 2007).

De igual modo, el 54.28 por ciento de los ítemes evaluados son considerados suficientes, buenos o excelentes, es decir que se practican en las industrias objeto de estudio, en tanto que el 45.71 por ciento son estimados como insuficientes o deficientes.

Por tanto, resulta de gran relevancia en la educación técnica e industrial en Venezuela, en primer lugar, la actualización en conocimientos tecnológicos relacionados con los contenidos más innovadores, las tendencias actuales en el área Industrial y las necesidades del desarrollo local, regional y nacional. En segundo lugar, la cualificación polivalente y flexible que facilite la adaptación del docente y estudiantes a las innovaciones tecnológicas. En tercer lugar, el acceso a las tecnologías y los métodos de trabajo utilizados en las empresas y los centros de trabajo, a fin de sintonizar la formación y el desempeño, para hacer realidad su visión como continuo. Finalmente, en cuarto lugar, el desarrollo y adquisición de experiencias, técnicas y métodos de trabajo en entornos laborales reales (Celis, 2008).



LEYENDA:

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Comunicar importancia | 19. Usar Previsión tecnológica |
| 2. Establecer Política I+D+i | 20. Utilizar creatividad |
| 3. Establecer Objetivos I+D+i | 21. Usar análisis interno y externo |
| 4. Dpto I+D+i | 22. Identificar problemas |
| 5. Disp de recursos materiales | 23. Analizar ideas |
| 6. Presupuesto I+D+i | 24. PDC cartera de proyectos |
| 7. Política de proteccion | 25. Usar transferencia |
| 8. Atender proveedor | 26. Concretar Diseño básico |
| 9. Atender empleados | 27. Completar diseño |
| 10. Atender dueños | 28. Crear prototipo |
| 11. Atender reglas | 29. Rediseñar hacer y producir |
| 12. Atender mercado (innovaciones) | 30. Comercializar |
| 13. Promover Toma de conciencia | 31. Documentar cambios |
| 14. Motivar al personal | 32. Asegurar que proveedores satisfacen |
| 15. Impulsar la participación | 33. Verificar compras |
| 16. Fomentar creatividad y TE | 34. Documentar resultados |
| 17. Simplificar informacion | 35. Proteger resultados |
| 18. Usar Vigilancia tecnológica | |

Gráfico 6. Medias de los ítemes correspondientes a: Compromiso de la dirección Enfoques a las partes interesadas, Recursos Humanos, Actividades de I+D+i. Elaborado por los autores.

Conclusiones

El sector metalmecánico es fundamental para el desarrollo de las economías de los países por ser transformador de materias primas, pero en Venezuela ha sido poco desarrollado, tal como se ha evidenciado en esta investigación. De este modo, se constituye en un sector donde la educación técnica tiene una gran oportunidad de actuación, en función de que una de sus finalidades es formar recursos humanos con una preparación académica y tecnológica con capacidad para innovar y orientados hacia el progreso del país.

El proceso de innovación tecnológica en el sector metalmecánico del Estado Lara se lleva a cabo de manera informal, ya que muy pocas empresas poseen departamento de I+D+i.

Los gerentes y/o directores del sector metalmecánico deben plantearse un mayor compromiso en la gestión de la I+D+i, considerando que es un pilar fundamental para desarrollar ventajas competitivas en una organización, además de ser un elemento para valorar la excelencia organizacional de referencia mundial. De ahí que se requiere que las instituciones de Educación Técnica e Industrial sean formadoras de individuos (gerentes) comprometidos y capaces de desarrollar estrategias en este sentido.

El proceso de I+D+i no debe considerarse como una estructura rígida, sino que debe diseñarse en función de las características propias y de las necesidades particulares de cada industria, de allí la importancia de la vinculación de la educación técnica con el sector industrial, ya que esto permite desarrollar experiencias y técnicas directamente en el entorno laboral.

La Educación Técnica e Industrial venezolana debe estar fundamentada en la actualización de contenidos tecnológicos, la adaptación de sus egresados al proceso innovador y la vinculación de la educación al sector industrial, de manera tal que permita fortalecer la formación y lograr un desempeño en la realidad laboral más ajustado a las necesidades.

Referencias

- Asociación Española de Normalización, AENOR (2006). *Normas UNE 166002 Gestión de la I+D+i: Requisitos del Sistema de Gestión de la I+D+i*. Madrid, España.
- Armenti, P. (2006). *El Sector Metalmecánico en el área ACCA*. Caracas, República Bolivariana de Venezuela. CAVENIT.
- Balestrini, Mirian. (2006). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Caracas. República Bolivariana de Venezuela. B.L. Consultores Asociados. Servicio Editorial. Séptima edición.
- Bravo, M; Suárez, M; Terán, A; Sánchez, A. (2008). *Caracterización de las pymes del sector metalmecánico del Municipio Iribarren del Estado Lara*. Ciudad Guayana, República Bolivariana de Venezuela. Revista Universidad, Ciencia y Tecnología. Volumen N° 49.
- Celis de Soto, Francia. (2008). *Transformación y modernización del currículum para la formación del docente de educación técnica: hacia la reconstrucción de los saberes tecnológicos*. Proyecto de transformación y modernización del Currículo de Pregrado en la UPEL.
- Centro de innovación y desarrollo empresarial. CIDEM (2002). *Guía para la gestión de la innovación*. Barcelona (España): Generalitat de Catalunya.
- Gibbs, Alfredo, (2006). *Apoyo a proyectos metalúrgicos del Gobierno*. Caracas, República Bolivariana de Venezuela. Diario El Universal 23 de marzo de 2006. Disponible en: <http://www.conapri.org/articledetails.asp?articleid=232093> [Consultado: 2008, septiembre, 05].
- Hidalgo Nuchera, A. (2007). Curso: Red de Antenas Tecnológicas, Tema “*Modelos de Gestión de la Innovación Tecnológica*”, Fundación Universidad-empresa de Les Iles Balears, España.
- INE. (2004). *Principales indicadores de la industria manufacturera, total 2004*. República Bolivariana de Venezuela. Disponible en: <http://www.ine.gob.ve/industria/industria.asp>. [Consultado: 2008, septiembre, 09].
- Jiménez, Daniel y Sanz, Raquel (2004). *Determinantes del éxito de la innovación*. Revista de Empresa N° 7. Enero – Marzo 2004. Madrid, España.
- Longanezi, T.; Coutinho, P. y Martins, J. (2008). *Um modelo referencial para a prática da inovação*. Journal of Technology. Management & Innovation. Volume 3, Issue 1.
- López, R. (2007). *Ventaja competitiva*. Chile. Revista PYME: Número 070829 -Agosto-5 2007.

- Ortiz, Florángel (2006). *Gestión de innovación tecnológica en PYMES manufactureras*. Ponencia presentada en I congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e innovación. México.
- Palella, S. y Martins, F. (2003). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas. República Bolivariana de Venezuela. Fondo Editorial de la UPEL.
- Romero, O.; Muñoz, D. y Romero, S. (2006). *Introducción a la ingeniería, un enfoque industrial*. Granjas Esmeralda México, D. F. International. Thomson Editores.
- Sala, X.; Blanke, J.; Drzeniek, M.; Geiger, T.; Mia, I. Y Paua, F. (2007). *The Global Competitiveness Index: Measuring the Productive Potential of Nations*. World Economic Forum.
- Terán, A. y Bucci, N. (2007). *Evaluación de actividades de I+D e innovación. Caso: Empresas metalmecánicas*. Buenos Aires, Argentina. XII Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica - ALTEC 2007.
- UPEL (2006). *Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales*. Caracas. República Bolivariana de Venezuela. Fondo editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

RECOMENDAMOS



ORIENTACIONES TÉCNICO-ADMINISTRATIVAS PARA LA FORMACIÓN DE LA GENERACIÓN DE RELEVO Nº 12 DE LA COLECCIÓN RETOS Y LOGROS

Autora:
LUSMIDIA ALVARADO



MUESTRA FOTOGRÁFICA CONSULTADA DE LA VIDA DEL DR. FEDERICO BRITO FIGUEROA Nº 10 DE LA COLECCIÓN RETOS Y LOGROS

Autora:
MARÍA ELENA DEL VALLE DE VILLALBA

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 Mar-
tínez, Edif. Mirage, piso 1, Av. Ppal. La Urbina)



Feminidad y humanismo pedagógico emancipador en la ética de la postmodernidad

Ramón Calzadilla

UPEL – Instituto Pedagógico de Miranda

José Manuel Siso Martínez

RESUMEN

El propósito del presente trabajo está orientado a la realización de una descripción y análisis del pensamiento feminista dentro del ámbito del humanismo pedagógico emancipador en la postmodernidad. De allí que se plantea la problemática del feminismo y el poder como variables emancipadoras; continuando con la consideración de un feminismo humanista y ético a partir de una reflexión más allá de los límites de la conciencia de la equidad y de la exclusión; para cerrar con el establecimiento de la relación entre el pensamiento feminista y la formación del profesorado. Finalmente, la emancipación de la mujer en la educación viene dada por su capacitación permanente, por el ejercicio de su profesión, pero sobre todo por asumir la bandera de la eticidad pedagógica de manera crítica y reflexiva en el sostenimiento del poder que le ha conferido la educación y el cuidado del resto de las personas.

Palabras clave: feminidad, pedagogía, ética, postmodernidad, emancipación.

Recibido: diciembre 2007.

Aceptado: junio 2008.

ABSTRACT

Femininity and Emancipating Pedagogical Humanism in the Ethics of Postmodernity

The goal of this article is to describe and analyze the feminist thought in the framework of the emancipating pedagogical humanism of postmodernity. Thus it sets forth the issue of feminism and power as emancipating variables and then goes on to the consideration of a humanist and ethical feminism arising from a reflection that goes beyond the limits of the conscience of equity and exclusion. Finally it concludes by establishing the relationship between feminist thought and teacher training. Ultimately women's emancipation is a result of their permanent education, of the exercise of their profession, but above all taking the standpoint of pedagogical ethics critically and reflexively when maintaining the power that education and the care of others have given them.

Key words: Femininity, Pedagogy, Ethics, Postmodernity, Emancipation.

RÉSUMÉ

Féminité et humanisme pédagogique émancipateur dans l'éthique de la postmodernité

Le but du présent travail est orienté à la réalisation d'une description et l'analyse de la pensée féministe dans le cadre de l'humanisme pédagogique émancipateur dans la postmodernité. De là qu'on pose la problématique du féminisme et le pouvoir comme variables émancipatrices ; en continuant avec la considération d'un féminisme humaniste et moral à partir d'une réflexion au-delà des limites de la conscience de l'équité et de l'exclusion ; pour fermer avec l'établissement de la relation entre la pensée féministe et la formation du professorat. Finalement, l'émancipation de la femme dans l'éducation est donnée par sa qualification permanente, par l'exercice de sa profession, mais surtout pour assumer le drapeau de l'éthicité pédagogique de manière critique et réfléchie dans l'appui du pouvoir qui lui a conféré l'éducation et les soins du reste des personnes.

Mots clés: féminité, pédagogie, éthique, postmodernité, émancipation.

Introducción

Para conocer acerca del pensamiento feminista contemporáneo hay que remontarse casi cuatrocientos años, en las sociedades occidentales, y así encontrar el rastro de los escritos críticos feministas; además, hace apenas ciento cincuenta años que existe un movimiento político organizado por y para las mujeres. En los Estados Unidos el movimiento feminista logró el derecho al voto para las mujeres en 1920, cincuenta y cinco años después de que se les reconociera a los negros. Agotado y, en cierto sentido, saciado por la victoria, el movimiento de las mujeres norteamericanas se debilitó en número y fuerza durante los treinta años siguientes, para reverdecer completamente renovado en los años sesenta.

Tres factores contribuyeron a desencadenar esta nueva oleada de la actividad feminista: el clima general de pensamiento crítico que caracterizaba a ese periodo; la rabia de las actividades que se unieron en tropel a los movimientos contra la guerra, y en pro de los derechos humanos y a la revuelta estudiantil para encontrarse con las actitudes sexistas de los hombres radicales y liberales que participaban en esos movimientos; y “la experiencia de prejuicio y discriminación que sufrían las mujeres a medida que se incorporaban masivamente al trabajo asalariado y a la educación superior” (Ritzer, 1993, p. 90).

Hoy día, en su aspecto formal el pensamiento feminista contempla el mundo desde el ventajoso punto de mira de una minoría hasta ahora invisible y no reconocida -las mujeres-, con la vista puesta en la manera relevante, aunque desconocida, en que las actividades de esa minoría han contribuido a crear nuestro mundo. Esta visión requiere una nueva elaboración de nuestra comprensión de la vida educativa. Partiendo de esta idea, los teóricos y teóricas feministas comienzan así a plantear su reto a la teoría pedagógica.

Pero, el empuje del pensamiento feminista, hoy día, procede de una pregunta engañosamente simple: ¿qué hay de las mujeres? En otras palabras, ¿dónde están las mujeres en el hecho educativo? Si no están presentes, ¿por qué no lo están? ¿Y si lo están, qué es lo que hacen exactamente? ¿Cómo experimentan la situación? ¿Cómo contribuyen a ella? ¿Qué significa para ellas?

Las consecuencias de intentar responder a la cuestión básica del feminismo, ¿qué hay de las mujeres?, han sido paradigmáticas. Súbitamente la comunidad de intelectuales contemporáneos descubrió que lo que había sido considerado durante mucho tiempo como el universo de la experiencia, era

realmente una visión particularista de actores y experiencias masculinas. El reconocimiento de un grupo de actores completamente nuevo requiere una reconstrucción de nuestra comprensión y construcción de toda situación educativa.

Entrado al siglo XXI, los (as) teórico (as) feministas continúan planteándose esta pregunta como resultado ciertas generalidades. Las mujeres están presentes en la mayoría de las situaciones educativas. Allí donde no lo están, es porque se han hecho esfuerzos deliberados por excluirlas y no porque carezcan de capacidad o de interés. Sobre todo, sus roles han sido diferentes, menos privilegiados y subordinados a los de los hombres. Su invisibilidad constituye sólo un indicador de cierta carencia de equidad. Esto, porque las mujeres han tenido una visión distinta del proceso educativo y dan una importancia diferente a la construcción social de la realidad pedagógica, y porque difieren de los hombres fundamentalmente en lo tocante a sus virtudes, valores e intereses básicos.

El pensamiento feminista, entonces, propone las siguientes estrategias para eliminar la desigualdad entre los géneros: la movilización en pro del uso de los canales políticos y legales existentes para lograr el cambio; la igualdad de oportunidades económicas; la introducción de cambios en la familia, la escuela, y en los mensajes de los medios de comunicación de masas, con el fin de que las personas no se socialicen en roles de sexo rígidamente separados; y el esfuerzo de todos los individuos para desafiar el sexismo allí donde lo encuentren en su vida cotidiana. Igualmente, para las personas seguidoras del feminismo se llegará a una situación ideal cuando cada individuo pueda elegir el modo de vida que más le convenga y cuando se respete y acepte esa elección, ya sea ama o amo de casa, profesional no casado o miembro de una familia de doble ingreso, sin niños o con niños, heterosexual u homosexual, religiosa, política o educativa. Esa capacidad de elegir, además de preferir y hasta desechar es lo que precisamente debería lograr obtener en los próximos ciudadanos la educación moral y cívica (Savater, 2003). Las feministas creen que este ideal ensalza la práctica de la libertad y la igualdad, ideales culturales centrales de los estados democráticos de América. El feminismo es, pues, compatible con el *ethos* emancipador americano dominante por su básica aceptación de las instituciones y la cultura, su orientación reformista y su atracción por los valores del individualismo, el colectivismo, la elección, la libertad y la igualdad de oportunidades.

Esto implica que, la oposición a la opresión por la que aboga el pensamiento feminista se halla, en primer lugar, en la insaciable necesidad de los seres humanos de autorrealización plena e individual y, en segundo lugar

y dialécticamente, en la pertenencia a la peculiar comunidad de oprimidos cuya cultura, educación y estrategias para la supervivencia son esenciales para el bienestar de cada uno de sus miembros.

Humanismo y Feminidad

La esencia del feminismo consiste en las aspiraciones de la mujer a la valoración justa de su ser personal, al aseguramiento de sus derechos vitales y a la realización de sus tareas femeninas y humanas en la familia, en el pueblo y en el Estado. Se basa en la intención de abrir paso a la mujer hacia el completo desarrollo y la plena actividad humana. Quiere asegurar su parte creadora en la vida económica y profesional, en la ciencia y la cultura. Todo esto presupone el reconocimiento de las *aptitudes y capacidades* de la mujer en todos los sectores del saber humano, del alma y del espíritu. Así, pues, el feminismo -que se dirige en primer lugar a la misma mujer- llega a ser un movimiento a favor de la cultura de la mujer.

No hay que negar que el espíritu y las potencias de la mujer no han alcanzado siempre, en el transcurso de la *Historia*, su último desarrollo, y que existen, en la mujer, latentes posibilidades mucho más amplias de las que hasta hoy se han manifestado en ella. En este punto preciso interviene el feminismo. Reconoce la tarea cultural de la mujer en una multiformidad nueva y bajo el signo de un mayor sentido de responsabilidad. Considerando la misión importantísima de la mujer como esposa y madre, como educadora, en la familia, tanto como en la asistencia pública y privada o en instituciones, tendremos todos los motivos para preparar su misión con más cuidado, para profundizarla y ampliarla. Está esencialmente en manos de la mujer la formación y preparación de los niños y de la juventud para las tareas de la Humanidad. Planta y cuida de las energías vitales de las nuevas generaciones. Esta misión presupone hoy día algo más que su innata capacidad materna; tendrá que desenvolver y desarrollar en ella misma fuerzas religiosas, morales y culturales, ya que sólo puede educar y formar una persona, a su vez profundamente educada y formada.

Otra tarea cultural importante de la mujer consiste en establecer y vivificar las *relaciones de hombre a hombre*. Ella enlaza la familia, construye el hogar con su poder conservador y afectivo, produce y edifica la vida social, y marca las formas de trato en la vida pública y privada. Laten en ella las posibilidades necesarias para desarrollar con más intensidad sus energías en la vida social de la actualidad. Para poder ejercer eficazmente y en toda

su amplitud este influjo interhumano en nuestra vida nacional, ética y pedagógica deshecha, se necesita una fuerte voluntad de formarse y un conocimiento claro de las apetencias vitales del pueblo y de su cultura.

Asimismo, se puede exigir a la mujer un *enriquecimiento* y una ampliación de la obra y de los bienes culturales del porvenir mediante su feminidad. Por su intuición y su fuerte receptividad ante los acontecimientos humanos, está en condiciones inmejorables para comprender e interpretar a través del alma, el carácter moral del (la) educador (a). Es ella la formadora principal de las costumbres populares y la conservadora de las tradiciones culturales, morales y educativas. Es capaz de recibir la poesía y re-crearla al transmitirla. Hay que esperar que la vida religiosa, política y social, tanto como las ciencias y el arte, se enriquezcan con el concurso de la mujer cuando llegue, gracias a una cultura fundamental, a una mayor facilidad de expresión y a una mayor fuerza creadora.

Esta fuerza creadora emancipadora de la mujer se halla en la educación humanista representada por Erasmo y Vives. Éste último escribió *La educación de la mujer cristiana*, en la que pedía que no limitara su formación cultural al conocimiento de las primeras letras y a las faenas domésticas, sino que debería estudiar las letras clásicas, la retórica, la gramática y la poesía, permitiéndosele la lectura de las obras de Platón, Cicerón, Séneca y Santo Tomás de Aquino, entre otros (Luzuriaga, 1971).

Además de Vives, como inspirador de la educación femenina humanista, aparece en 1680 Francisco de Salignac de la Motte-Fenelón, mejor conocido como Fenelón, quien en sus escritos pedagógicos, siguiendo la tradición humanista católica, critica la educación monástica por insuficiente y propugna una instrucción general de la mujer, sin olvidar sus deberes maternos y domésticos. Esta educación comprendía la lectura, la escritura y la gramática, la poesía y la historia, con la lectura de algunas obras clásicas y religiosas.

Lo más interesante de Fenelón fue su insistencia en que la educación fuese atractiva y que se iniciara desde la primera infancia. Además, cuanto menos se hiciera en forma de lecciones tanto mejor, había que mezclar la instrucción con el juego (Fenelón, 1985). En general, este autor recomienda la instrucción incidental y directa por medio de las fábulas, historias, etc.; trata de hacer de la educación una obra de gusto más que de esfuerzo. Las iniciadoras del feminismo estaban saturadas de estas esperanzas que, precursoras de épocas venideras, cogieron en sus manos, con lúcido espíritu y admirable fuerza de voluntad, la educación de la mujer.

Es mérito del humanismo pedagógico haber dirigido hacia una actividad más amplia y feliz, más allá de las exigencias particulares, a la gran colectividad de las mujeres malogradas e inhibidas, y haberles abierto paso hacia la posibilidad de una cultura fundamental. Por este hecho han elevado a un mayor nivel cultural, no sólo a las mujeres, sino a todo el mundo educativo, globalizado en la emancipación de un humanismo ético y pedagógico.

Pensamiento Femenino y Poder Emancipador

Moverse en una dirección emancipadora requiere preocuparse por el desarrollo de la mente reflexiva, la conciencia crítica y una sociedad democrática. En cuanto a pensadores críticos, las docentes son conscientes de la construcción de su propia conciencia, así como de los modos en que las fuerzas sociales e institucionales trabajan para minar su autonomía como profesionales. Nutriéndose del sistema post-moderno de significados, el pensamiento emancipador del profesorado pone '*en cuestión*' al individuo, examinando las imágenes sobre sí mismo, los dogmas heredados y las creencias absolutas. El profesorado comienza de este modo a percibirse a sí mismo en relación con el mundo que le rodea, y a la escuela como parte de un mosaico más amplio. Al diluirse en el mapa cognitivo, redibujado por una cartografía feminista, la frontera entre sentimientos y lógica, el profesorado comienza, asimismo, a distinguir la relación indivisible entre pensamiento y acción.

De hecho, el estilo cognitivo tiene consecuencias ideológicas específicas. No podemos reflexionar sobre el pensamiento sin considerar las dimensiones de poder del acto, la capacitación de órdenes superiores del pensamiento. Que el profesorado piense de forma emancipadora comporta acciones de poder, actividades que contribuyan a mejorar el interés del alumnado, de los miembros de la comunidad y del resto del profesorado. Implica, asimismo, un comportamiento que capacite a todos los afectados a utilizar su inteligencia y su ética, en pos de cultivar plenamente la educabilidad, la razón y el arte de la pedagogía. Así pues, el movimiento hacia un pensamiento crítico del profesorado comporta superar la noción de que el pensamiento no es más que una actividad cognitiva psicológica, desplegada en la pedagogía de la cotidianidad.

Sin embargo, el panorama postmoderno ha estado marcado por la ética pedagógica de la manipulación, una ética nunca cuestionada por las

políticas dominantes de la 'Escuela Tradicional'. La ciencia moderna ha producido las estrategias manipuladoras de la industria de la publicidad que, a su vez, ha revolucionado la naturaleza de las campañas educativas. La cultura del *marketing* ha modificado de manera espectacular el discurso de la pedagogía, relegando a los claustros académicos, alejados de la esfera pública, toda forma tradicional de pensamiento ético y pedagógico. Si bien, la intención de la pedagogía postmoderna orientada por la publicidad es manipuladora, una miríada de lecturas contradictorias protege a los impulsos progresistas. Nadie puede predecir el resultado mediático de una campaña. Muchos de quienes ven los anuncios son víctimas de la intención manipuladora de sus productores (Stanley, 2001). Otros, aun reconociendo la manipulación, se desaniman y prefieren desentenderse de cualquier implicación en un sistema educativo corrupto y degradado. Otros finalmente, reconociendo, la manipulación, se sienten inspirados a luchar contra ella, y organizan grupos de comunidad dedicados a la verdadera conversación de la educación pública.

Asimismo, la pedagogía crítica de la equidad, valora la exposición de la relación entre las estructuras sociales, moldeadas por el poder, y nuestra identidad personal. Esta exposición constituye la base de la ética radical del ágape, del amor sin condiciones, dispuesto a aprender de quienes están siendo explotados por unas prácticas socio-educativas manipuladoras. Este amor pedagógico radical centra su atención en la lucha contra la desigualdad -especialmente en las manifestaciones de la misma que se intentan racionalizar, precisamente, en nombre de la igualdad- así como en la lucha por la justicia.

El amor pedagógico radical se preocupa particularmente por la promoción de formas concretas de justicia social, que surgen de circunstancias históricas específicas y atañen a personas concretas (Roberts, 1998 y Valleman, 1999). En estas circunstancias específicas, nuestra política educativa crea conocimiento, al reivindicar y legitimar las voces que el poder ha silenciado insidiosamente como, por ejemplo, las voces femeninas en pro del afecto, las voces procedentes del Tercer Mundo que recitan la poesía doblemente consciente de los oprimidos, o las voces de los estudiantes que pugnan por expresar su sentido de identidad en unas escuelas diseñadas para conformarlos. De este modo, nuestra cognición crítica valora la diferencia y aprende de ella, contextualizándola sin embargo, dentro del marco más amplio de la unidad y de la solidaridad humana.

Debido a la naturaleza específica de la experiencia femenina de crecimiento, tanto el modo en que la mujer ve el mundo como sus valores y

su moralidad, difieren de la corriente dominante masculina; “las opciones femeninas se circunscriben a menudo dentro del ámbito de la ayuda mutua y el cuidado, de la verdadera conversación, de la cooperación y del juego, en lugar del gobierno de las reglas. En lugar de pensar en términos de derechos en las interacciones humanas, la mujer se siente más cómoda haciéndolo en términos de responsabilidad” (Kincheloe, 2001, p.103).

Es así como, la reconceptualización feminista de la cognición y de la ética pedagógica no implica simplemente la adición a la *vitae* de información sobre la mujer. La crítica feminista desafía los conceptos fundamentales de las disciplinas académicas en general, y de la formación del profesorado en particular. Las teóricas del feminismo defienden que el sentimiento debe unirse a la razón, de forma que nuestra identificación con la vida y con su preservación salga reforzada de dicha unión. La enseñanza no podrá ser vista como antes, después que el feminismo declare que la experiencia no tiene lugar en un ser autónomo y aislado, y que el individuo constituye la unidad sociopolítica y psicológica básica. Esta noción feminista constituye la clave para el cambio del constructivismo clásico al constructivismo crítico: el segundo afirma que toda construcción de la realidad es creada dentro de determinado contexto cultural, institucional e histórico (Rovira, 2000).

Pero, el análisis feminista de la cognición y la epistemología, dentro del contexto histórico y cultural postmoderno revela dos perspectivas principales, en relación con el pensamiento y el conocimiento. La primera de ellas -el pensamiento separado- centra su atención sobre la ciencia tradicional cartesianonewtoniana, con sus correspondientes observaciones ciegas y su exclusión de la emoción y del conocimiento personal. La segunda -el conocimiento conectivo- valora la intimidad y la comprensión, en lugar del distanciamiento y la prueba. Es el caso de Marie de Gournay, especie de hija adoptiva de Montaigne, quien representa ya el paso de la reivindicación de la excelencia a la de la igualdad, rechazando la desigualdad natural de los sexos y apostando por la educación como medio equiparador (Rodríguez, 1997).

Asimismo, algunas de las visiones de la emancipación teórica crítica y postmoderna se inclinan por una auto dirección, basada en la comprensión del modo en que las influencias del pasado nos moldean y conforman. La reconceptualización feminista de la emancipación, basada en el conocimiento conectivo, utiliza esta comprensión sobre el propio pasado no tan sólo para liberarnos de sus características restrictivas, sino también para facilitarnos la conexión con otras personas, en torno a ideas de comunidad (Kincheloe, 2001).

En razón del sentido comunitario, que deriva en justicia social, la mujer ha puesto tradicionalmente de relieve la importancia del apego con el ciclo vital humano, concibiendo su papel como maestra y proveedora de apoyo y conexión. En lugar de defender procedimientos políticos orientados a la injusticia, la maestra-pedagoga trata de conmover a sus alumnos, de motivarlos para que actúen como hacedores del mundo que luchan por encontrar su propia voz dentro del coro escuela-comunidad.

Así, la cognición femenina opera dentro de una red de relaciones, conectadas por la ética del cuidado. De este modo, el feminismo establece las bases de nuestra forma postmoderna y crítica de ver las cosas. Dejando atrás el mito de la autonomía, las decisiones morales y éticas ya no son vistas como las construcciones de mentes individuales, sino como el producto de la comunión entre las personas que asumen superar la inequidad y la exclusión.

En este sentido, la exigencia de igualdad para la mujer, por ejemplo, sólo podrá ser realidad con la educación de la mujer. Según la Organización Internacional del Trabajo, la situación de la mujer en el mundo es como sigue: constituye la mitad de la población mundial, realiza casi dos tercios del trabajo, recibe una décima parte del ingreso y posee sólo una centésima parte de la propiedad. Todas las mujeres tienen un común denominador: constituyen la mitad discriminada de la población mundial. Las mujeres reciben empleos inferiores y mal pagados, son víctimas del desempleo en épocas de recesión y sólo contadas veces ascienden a posiciones de mando. Al sexo se suman en muchos países el color de la piel, el origen étnico y la religión como estigmas de una reiterada postergación (Wilkinson y Kitzinger, 1996). La historia demuestra que no bastan los compromisos éticos asumidos por las empresas en la economía de mercado ni el proceso de concienciación feminista para cambiar esta situación. También aquí le toca intervenir a la política de equidad como poder formativo de las relaciones sociales y educativas. "La lucha contra las injusticias revela el papel clave de la educación en el proceso de *emancipación*" (Süssmuth, 1999, p.11).

Por lo tanto, le corresponde a la ética pedagógica comparada realizar los estudios necesarios, con vistas a la adopción de reformas políticas con posibilidades de éxito. Para la mayoría de las mujeres en los países industriales, el fomento de la educación permanente plantea un reto difícil, habida cuenta de su postergación en la sociedad. El Estado debe intervenir a título subsidiario, sobre todo con el fomento del perfeccionamiento de las mujeres que se reintegran al trabajo o de atención de los niños, entre las medidas de ayuda a la mujer que trabaja. También aquí surge la necesidad

de estudios conceptuales comparados, sobre adopción de modelos para un grupo específico, como es la educación para adultos.

Aparte de la formación que posibilite su inserción y ascenso en el mercado laboral, son necesarias ofertas concebidas por mujeres y para mujeres que tomen en cuenta su orientación específica femenina y la autodeterminación de su autovaloración y desarrollo de su personalidad moral. El mayor potencial educativo servirá también para legitimar el anhelo de la mujer de asumir responsabilidades directivas de forma competente. Esta sociedad del aprendizaje, en gestación, no sólo exigirá una nueva cultura directiva, en la que el viejo principio de la competencia ceda su lugar al nuevo principio de la cooperación, como valor social que fomenta el integrismo y la identidad, en el ethos cultural. Es aquí donde las mujeres podrán demostrar sus virtudes y aptitudes específicas y ejercer una influencia particular en la pedagogía del ser humano a partir de su propia formación docente.

En tal sentido se proponen múltiples mecanismos para la formación pedagógica de la mujer:

- 1) Orientación de la formación a la consecución de los objetivos de mejora de la calidad de la organización mediante una oferta diversificada en la que se incluyen mejoras en los conocimientos pedagógicos y didácticos, en la cooperación, solidaridad, en las actitudes y en la creatividad.
- 2) Combinación ponderada de actividades de formación obligatorias, responsables y de libre configuración.
- 3) Vinculación de la formación pedagógica al plan personalizado de carrera profesional.
- 4) Aprovechamiento de la calidad formativa de los flujos de información dentro de las instituciones educativas y demás organizaciones.

Estos mecanismos, en definitiva, deben consolidar la humildad y la transparencia como base del desarrollo moral de la mujer, y del docente en general, en las organizaciones (Stanley, 2001). En cuanto a lo opuesto, el deterioro del prestigio social y de las condiciones laborales de la mujer en la docencia, cabe subrayar que tal deterioro incide de modo directo en los mecanismos de preselección de los futuros docentes, ingresantes en las instituciones de formación inicial. Esta preselección opera tanto en materia de género como de formación escolar previa y de condición social o económica. Pero también opera en términos de autovaloración profesional y de expectativas de desarrollo sociocultural futuro.

También cabe destacar que este deterioro incide indirectamente en los niveles de exigencia, ya que contribuye a la conformación de un clima escéptico respecto de las posibilidades de cambio, reforzando la desensibilización ideológica y resentimiento en el docente. Al presentarse este cuadro bizarro el docente resentido debería pedir con urgencia su retiro o permiso a la sociedad. Agriado el humor, decadente el interés, se agotan en el alma del resentido todos los jugos vitales, se aflojan todos los resortes de la actividad. Preso en la impotencia, el docente resentido se ensimisma, se torna dogmático, huye de todo esfuerzo y mecaniza su enseñanza. Y entonces ha terminado. Ya no es docente-pedagogo. Apenas si sigue siendo hombre o mujer. El resentimiento anula la profesión docente (García Morente, 1975 y Davini, 1997).

Los mecanismos de formación pedagógica planteados, entonces, deben permitir el rescate de la misión espiritual de la educación: enseñar la comprensión entre las personas como condición y garantía de la solidaridad intelectual y moral de la humanidad; donde la pedagogía, en cuanto ciencia, se ocupe de la investigación, de la adopción de normas y valores por parte de la mujer y, sobre la base de su propia tradición histórica e ideológica reivindique un interés práctico por la educación hacia la racionalidad, la mujer docente no puede quedar indiferente ante la cuestión relativa a los estadios que conducen a la razón o que incluso la definen como una mayéutica de reflexión acerca de la ética pedagógica emancipadora (Brumlik, 1997, Muir, 1999 y Morín, 2000).

Más allá de los Límites de la Conciencia Postmoderna

Una de las múltiples características del pensamiento postmoderno consiste en su capacidad para la expansión de los límites de lo que podríamos denominar 'pensamiento sofisticado'. Una de las curiosidades que se hacen patentes cuando comienza esa expansión, es la constatación de que las personas que han sido excluidas de la comunidad de los inteligentes parecen agruparse en grupos basados en la raza (los no blancos), la clase social (los pobres) y el género (femenino). El concepto moderno de inteligencia da lugar a un sistema exclusivista, basado en la premisa de que unas personas son inteligentes y otras no. Inteligencia y creatividad se consideran como algo innato y fijo, mientras que se atribuyen misteriosas cualidades a unos pocos elegidos (Moebius, 1982). La gran narrativa moderna de la inteligencia ha subrayado unas características biológicas y físicas, que tan sólo pueden ser modificadas quirúrgicamente. Semejante esencialismo constituye una modalidad de psicología del nihilismo, que encasilla a las personas en categorías rígidas que las acompañarán el resto de su vida.

Piaget en particular, mantenía en sus inicios que el proceso pedagógico ideal consistía en aislar el desarrollo del alumnado de sus emociones, de modo que la racionalidad pudiera guiar el progreso de la mente (Kincheloe, 2001). Partiendo de este planteamiento logocéntrico, se desarrollaron una serie de niveles que se convertirían en las bases fundamentales del conocimiento generalizado e indiscutible sobre la inteligencia. La teoría feminista iba a enfrentarse a esta meta narrativa, argumentando que el conocimiento de la construcción social del individuo, así como de la inseparabilidad de la razón y la emoción nos mueven a reconsiderar las categorías fundamentales del desarrollo humano. El feminismo reclama que examinemos la diferencia entre las formas femenina y masculina de conocer. Lo masculino representa, por supuesto, el camino 'adecuado' para el desarrollo cognitivo humano. Con su propuesta que la inteligencia fuera reconceptualizada de forma que nos permitiera utilizar diversas formas de pensamiento; el feminista nos enseña que la inteligencia no constituye una cualidad innata de determinado individuo, sino que se trata de algo que está relacionado con la interrelación entre ideas, comportamientos, contextos y objetivos.

Además, el pensamiento feminista ha elevado nuestra conciencia en lo referente al papel de la emoción en el aprendizaje y el conocimiento. El propio constructivismo femenino mantiene que la intensidad emocional procede de transformación cognitiva hacia una nueva forma de percibir la realidad, donde el conocimiento -postula- implica estados mentales tanto cognitivos como emocionales (Valleman, 1999). En consecuencia, las emociones son percibidas como poderosos procesos de conocimiento que fundamentan la cognición.

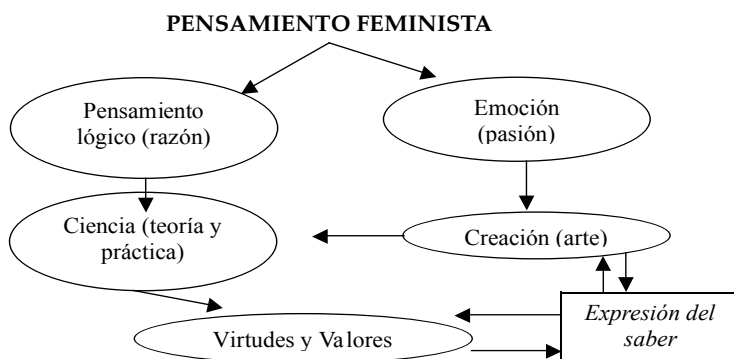


Gráfico 1.

La expresión del saber feminista. Elaborado por el autor.

Así, el pensador postmoderno, basándose en la teoría feminista, une lógica con emoción, sacando provecho de lo que la emoción puede comprender pero la lógica no. Comprometido emocionalmente con sus pensamientos, el pensador postmoderno se nutre de una pasión por conocer que lo motiva, que lo expande y que lo lleva a la unión con lo que debe ser conocido. El academicismo apasionado es una creación de ciencia -que está- basada en nuestros valores y virtudes, está animada por ellos, y los expresa (Cuadro N° 1).

Nutriéndose de esta unión entre razón, emoción, ciencia, creación, virtudes y valores el pensamiento feminista ha generado introspecciones insospechadas a partir de lo mundano, del mundo cotidiano. Ha desvelado la existencia de silencios y encubrimientos, allí donde el pensamiento formal no veía más que 'lo que había'. Tales ausencias han sido reveladas gracias a la aplicación de la experiencia vital de la mujer al proceso de análisis, forjando así nuevos vínculos entre el conocedor y lo conocido.

El pensamiento feminista llegó a comprender que el pensamiento objetivo, descrito por la formalidad piagetiana, es ajeno a cualquier implicación social y a toda responsabilidad ética. En este sentido, la objetividad quedaba identificada con la pasividad ideológica y la aceptación, ante una posición socioeconómica privilegiada. Así, la objetividad formalista llegaba a exigir la separación entre lógica y emoción, así como la devaluación de toda perspectiva mantenida desde la convicción emocional. El sentimiento es etiquetado como una forma inferior de la conciencia humana, quienes se basan en las formas lógicas de pensamiento que operan dentro de este marco ven así justificada su represión de quienes se mueven desde la emoción y el sentimiento. El pensamiento feminista ha señalado que la jerarquía pensamiento-sentimiento constituye una de las estructuras históricamente utilizadas por el hombre para la opresión de la mujer. Cuando, en una relación heterosexual íntima, el hombre consigue representar la posición de la mujer como una perspectiva emocional, la discusión está ganada: su voz prevalecerá.

La Femenidad y la Formación del Profesorado

Sin los beneficios cognitivos y sociales que el pensamiento feminista proporciona, tanto a los formadores del profesorado como a su alumnado les resulta difícil enfrentarse a muchas de las presuposiciones discursivas, características de la formación tecnicista del profesorado. Por ejemplo,

el niño al que este tipo de educación se refiere como varón. El desarrollo intelectual que se le proporciona incluye el cultivo de sus habilidades abstractas, racionales y de resolución de problemas. De este modo y por definición, nuestro pensamiento se ve estrechado; quienes no sean varones de raza blanca quedarán penalizados por las reglas del juego discursivo; la formación del profesorado quedará confinada dentro del campo de fuerzas del pensamiento formal y procedimental. Este pensamiento moderno acepta la universalidad de las teorías desarrollistas, así como la viabilidad de una norma única para la evaluación de todos los miembros de la cultura. Semejante modalidad esencializada de educación provoca que la mujer, por ejemplo, sea definida como inferior por naturaleza, puesto que manifiesta un menor espíritu competitivo, una menor racionalidad y unos estándares de juicio moral demasiado 'objetivos'. De hecho, considera a menudo el pensamiento maternal y la sensibilidad para con las necesidades ajenas, no como virtudes éticas encomiables, sino como características femeninas explorables (Larguía y Domoulin, 1975).

Tales planteamientos tienden a reproducir el *statu quo*, debido a que dejan sin cuestionar la creencia de que el conocimiento es una construcción social que refleja las presuposiciones tácitas acerca de la naturaleza del mundo. En ausencia de un escepticismo crítico, se produce una pasividad cognitiva que encuadra los fenómenos sociales y educativos como si no pudieran haberse producido de otro modo. La pasividad atribuida frecuentemente a la escuela pública moderna es muy parecida a la pasividad producida por la formación tecnicista del profesorado, con su modelo de aprendizaje replicante en oposición al aplicativo. Al mismo tiempo que expresan verbalmente su apoyo a la indagación reflexiva, los formadores tecnicistas del profesorado ejercen como modelo las técnicas de transferencia de la información. En dicho proceso, se convierten en un ladrillo más en la construcción de la pasividad del alumnado, por mucho que se manifiesten en contra de ella.

Parte de esta pasividad se debe a las técnicas de investigación cartesiano-newtonianas, destinadas a la producción de prescripciones que son transferidas al alumnado como parte de los 'conocimientos básicos' de la profesión. La pasividad propia del pensamiento procedimental, producida por tales planteamientos, queda perfectamente ilustrada por la expectativa de que el futuro profesorado aprenda teorías genéricas que pueda desplegar, cuando se enfrente a situaciones reales y concretas en el aula. El proceso es tan pasivo, tan poco retador y tan aburrido, que el profesorado acaba a menudo por perder su fascinación y su excitación ante la perspectiva de aprender a

enseñar. Su entusiasmo raramente brota de lo que hayan aprendido en sus programas de estudio, en los que el conocimiento no se contempla como algo de valor por sí mismo, sino como un medio para el fin de la obtención del certificado de final de carrera. Ante semejante clase de formación profesional, no resulta difícil comprender por qué razón la enseñanza está tan alejada de sus raíces éticas y morales. Despojada de contexto por la visión de la educación como acto puramente técnico, las cuestiones políticas son alejadas de la conciencia del futuro profesorado, al que se exige que centre su atención en la memorización de teorías genéticas y fragmentos de conocimiento profesional básico. Relegado a un estado letárgico, el profesorado es concebido dentro del paradigma tecnocrático como una unidad de producción más en la cadena de montaje: un elemento estático ubicado fuera del contexto social más amplio. Esta condición le otorga cierta legitimación de poder autoritario, bien por su buena performatividad y el buen veredicto 'técnico' (Lyotard, 2000). Lo que legitima la ciencia y el derecho por medio de su eficacia, y ésta por aquellos. Se autolegitima un sistema regulado sobre la optimización de sus actuaciones técnicas, más que humana y pedagógica; pues es precisamente ese control técnico del contexto el que le proporciona una tecnicidad generalizada.

Luego, la pedagogía feminista debe proporcionar una imagen del papel de la enseñanza en escenarios docentes multiculturales superando el simple tecnicismo. La formación del profesorado debe cultivar la comprensión de distintas formas de conocer, ya sea las modalidades femeninas de percibir, o bien las formas de conocimiento de las gentes oprimidas. En otras palabras, las facultades de ciencias de la educación deben explorar las conexiones existentes entre las formas de integración social que experimentan los individuos y los sistemas de pensamiento que adoptan.

Pero, a pesar de los adelantos en concienciación logrados por el movimiento feminista en los últimos veinticinco años, la mujer sigue siendo inducida a una cultura de pasividad y aceptación de la autoridad androcéntrica. Las mujeres que han bebido del pensamiento feminista para obtener una nueva visión, tanto del patriarcado como de sus efectos en la construcción de su propia conciencia, experimentan a menudo un conflicto emocional cuando se encuentran en el papel de maestras. Llegan entonces a la inquietante constatación de que el proceso democrático y emancipador chocan de frente contra los valores promovidos por la estructura jerárquica de la escuela tecnocrática. Comienzan entonces a descubrir que el proceso de emancipación que tan importante papel ha desempeñado en su vida -el cuestionamiento de su sistema de creencias, su intento por zafarse de la

cultura validada, su esfuerzo por trascender modalidades procedimentales del pensamiento- es en ocasiones considerado en su escuela como un comportamiento inadecuado, cuando no patológico (Kincheloe, 2001).

Como sucede con la mayoría de las críticas postmodernas, el pensamiento feminista asume un papel sumamente importante para la reflexión postformal del profesorado. Al centrar su atención en la experiencia femenina, profesorado y alumno comienzan a percatarse de los patrones de excepción a las grandes narrativas del papel de la educación en la historia del éxito de los países industrializados, así como a las generalizaciones existentes en lo relativo a la inteligencia y el éxito en la escuela. En la medida en que los formadores postmodernos del profesorado arrojan luz sobre el hecho de que la inferioridad de la posición de la mujer, tanto alumna como maestra, ha sido una construcción social, más que una condición innata, el futuro profesorado se va percatando de la naturaleza de la 'diferencia', así como de la comprensión que brota de este reconocimiento. Entienden cómo unas normas únicas de evaluación del logro escolar pueden desdeñar y distorsionar las capacidades y las perspectivas únicas, aportadas al aula por quienes son, de algún modo, diferentes. Cuando el profesorado comprende los parámetros del comportamiento que la escuela permite a diferentes tipos de alumnado, está en condiciones de comprender mejor las formas en que la escuela moldea los futuros papeles sociales y económicos de los estudiantes. Por ejemplo, ¿contribuyen los aspectos de raza o de clase social a determinar qué niñas o niños son 'malos' y cuáles son simplemente 'demasiado traviesos'? Semejantes determinaciones pueden influir drásticamente sobre la calidad del futuro de estos niños y niñas.

De este modo, toda forma de cognición, de la ética pedagógica, tiene implicaciones políticas e ideológicas. Aún cuando tal aspecto no se manifieste de forma explícita, la formación del profesorado promueve virtudes y valores específicos, mediante las visiones que mantiene sobre la buena escuela y el buen docente. Al promover modalidades de reflexión que no toman en consideración cuestiones de dominación y poder, los programas de formación tecnicista del cuerpo docente garantizan la perpetuación de políticas educativas no igualitarias. Que los formadores del profesorado presten atención al objetivo de la práctica profesional reflexiva, o que promuevan innovaciones tales como la investigación por medio de la acción, no significa necesariamente que asuman un planteamiento crítico postmoderno de la preparación profesional. De hecho, cuando examinamos el discurso sobre la reflexión que propone la formación del profesorado, se hace evidente que, a menudo, ha caído preso de la lógica de la tecnificación.

Reducida a un conjunto de procedimientos, la reflexión del profesorado se convierte en poco más que una habilidad que hay que aprender, como parte de una batería mucho más extensa de competencias. (¿Utilizó la maestra el humor en su clase? ¿Se sirvió de algún ejemplo personal para ilustrar la información presentada al alumnado? ¿Reflexionó el maestro sobre el éxito o el fracaso de la lección?).

En el contexto crítico postmoderno y humanista, la reflexión no es contemplada como un fin en sí misma, sino como un método para el desarrollo de juicios éticos y de acciones emancipadoras. Semejante reflexión rehúsa aceptar el contexto social en que tiene lugar la docencia como algo dado, como una condición social inaccesible al cambio. Buscando formas de conferir poder a los que no tienen voz, la reflexión crítica postmoderna y humanista considera los modos en que las desviaciones por raza, clase social y género conducen a políticas educativas opresivas. Desde la comprensión de que la ética pedagógica es importante, las modalidades pedagógicas de reflexión del profesorado constatan que hace falta algo más que formación para modificar unas relaciones sociales hegemónicas. La formación docente por sí sola no puede desvelar la relación existente entre relaciones estructurales y política educativa. La desigualdad existe y la opresión es una realidad; estas frías verdades deben ser confrontadas en cualquier noción de reflexión que quiera comprometerse con los principios democráticos, y los preceptos de justicia social. Es esta clase de reflexión la que puede conducir a acciones educativas alternativas, susceptibles de expandir los límites de la conciencia, apreciando e involucrando al mismo tiempo a los desposeídos.

Epílogo

Las mujeres, cualquiera que sea su posición de clase, son las que realizan el trabajo invisible: el trabajo doméstico, la crianza de los hijos, el servicio sexual y emocional, la dignificación docente desde la *Educación Inicial* y las actividades de coordinación (tales como esperar, adaptarse, o ser interrumpida) en el trabajo del sector asalariado.

Pero, muchas mujeres contemplan que sus contribuciones a la producción social son menospreciadas -como el trabajo doméstico o las actividades de coordinación en el sector asalariado- o idealizadas hasta el punto del no reconocimiento- como la maternidad. A esto se opone un pensamiento feminista en el que el hombre y la mujer cuidan de la vida, permiten que crezca la vida, se interesan por el otro y sufren con otros, se alegran con otros

y juntos cuidan de que la atmósfera común sea incluyente, respirable para todos, propiciadora de vida para todos (Boff, 2000), esto es la ética humanista que va más allá de límites de la conciencia de la postmodernidad.

Conciencia, por cierto, que se justifica únicamente cuando en la persona se ha desarrollado la esfera de las virtudes y de los valores humanos, además de fortalecer una férrea voluntad conducente al proceso de elección y de libre albedrío; porque la libertad no se refiere a lo que 'queremos' hacer sino a lo que 'podemos' hacer; no trata de los motivos ni de las obnubilaciones del albedrío, sino de las relaciones de fuerza entre semejantes, es decir, de jerarquía, sojuzgamiento, equidad y emancipación (Savater, 2003:97).

Esta equidad y emancipación deben construirse desde temprana edad, bajo el amparo de una educación humanista, con docentes formados de modo integral y responsable; donde la comunidad y demás instituciones (familia, iglesia, etc.) contribuyan -todos juntos- en la formación del carácter de la persona humana y su educación moral y cívica.

En este juego no simulado ni tecnológico, es de vital importancia que el docente venezolano asuma el 'poder' ductor que le confiere su formación académica y moral. Para ello el docente debe ser agente transformador de su propio proceso educativo, buscando las mejoras, no sólo curriculares sino las pedagógicas, porque la pedagogía no pertenece al aula escolar, es de toda la vida y para activarla en todas las esferas. Es así como la equidad debe irse tejiendo: en la familia (el docente como padre y/o madre), en la educación inicial, básica, media, diversificada y superior o en cualquier organización donde el docente desempeñe funciones siempre humanísticas.

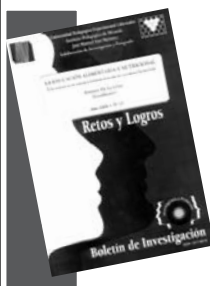
A esta transformación moral y humanística debe unirse el pensamiento feminista, cuyo reto consistirá en: superar la exclusión de la mujer de la educación, la deserción de las niñas y jóvenes de las instituciones escolares debido al embarazo, la negación a participar en su formación universitaria en razón del 'sometimiento' de la pareja; para todo ello se requiere que la mujer asuma con valentía la transformación de su propia conciencia emancipadora e inclusiva. Porque, la mujer es la constructora del mundo de la vida y semilla de la educación de los seres humanos, así como decide y elige el dar y producir vida humana, debe educarse para que ese poder de elegir sea lo preferible, no sólo lo deseable, lo razonable y lo humano.

Referencias

- Boff, L. (2000). *Ética mundial: un consenso mínimo entre los humanos*. Madrid: Colección Apuntes de Casa de América.
- Brumlik, M. (1997). *¿Educación nacional o formación cosmopolita? – El universalismo moral como categoría pedagógica práctica*. Educación, (55) 20-34.
- Davini, M. (1997). *La formación docente en cuestión: política y pedagogía*. Buenos Aires: Editorial Paidós SAICF.
- Esteve, J. (2000). *The transformation of the teachers' role at the end of the twentieth century: new challenges for the future*. Educational Review, Vol. 52, (2) 197-207.
- Fenelón, F. (1985). *La educación de las niñas*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Flórez Ochoa, R. (2000). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill.
- García, M. (1975). *Escritos pedagógicos*. Madrid: Espasa – Calpe, S.A.
- Kincheloe, J. (2001). *Hacia una revisión crítica del pensamiento docente*. Barcelona: (España): Octaedro.
- Larguía, I. y Domoulin, J. (1975). *Hacia una ciencia de la liberación de la mujer*. Caracas: U.C.V., Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, División de Publicaciones.
- Liotard, J. (2000). *La condición postmoderna*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Luzuriaga, L. (1971). *Historia de la educación y de la pedagogía*. Buenos Aires: Editorial Losada, S.A.
- Moebius, P. (1982). *La inferioridad mental de la mujer*. Barcelona (España): Editorial Bruguera, S.A.
- Morín, E. (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Caracas: UNESCO, FACES UCV y CIPOST.
- Muir, J. R. (1999). *Political doctrine, philosophy, and the value of education: The legacy of Isocrates and the Socratic alternative*. Journal of Educational Thought, 33 (3) 255-277.
- Ritzer, G. (1993). *Teoría sociológica contemporánea*. Madrid: McGraw-Hill.
- Robers, P. (1998). *Knowledge, dialogue, and Humanization: The moral philosophy of Paulo Freire*. Journal of Educational Thought, 32 (2) 95-115.
- Rodríguez, R. (1997). *Mujeres en la historia del pensamiento*. Barcelona (España): Editorial Anthropos.
- Rovira, M. (2000). *El constructivismo en la práctica*. Caracas: Editorial Laboratorio Educativo.

- Savater, F. (2003). *El valor de elegir*. Barcelona (España): Editorial Ariel.
- Stanley, R. (2001). *Moral Foundations of the learning organization*. *Human Relations*, 54 (3) 319-342.
- Süssmuth, R. (1999). *Política y educación comparada: responsabilidad conjunta en una sociedad de aprendizaje humana*. *Educación* (99) 7-15.
- Velleman, D. (1999). *Love as a Moral Emotion*. *Ethics*, (109) 338-374.
- Wilkinson, S. y Kitzinger, C. (1996). *Mujer y salud: una perspectiva feminista*. Barcelona (España): Paidós.

RECOMENDAMOS



LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL Nº 13 DE LA COLECCIÓN RETOS Y LOGROS

Autor: _____

ERNESTO DE LA CRUZ (Comp.)

GUÍA DE ORIENTACIÓN PEDAGÓGICA PARA LA ATENCIÓN NO CONVENCIONAL Nº 11 DE LA COLECCIÓN RETOS Y LOGROS

Autora: _____

BEATRÍZ CEDEÑO



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)



Escuela de demostradoras del hogar campesino y el papel de sus egresadas en la extensión rural en Venezuela.

Período 1938-1960

Leonardo Taylhardat
Universidad Central de Venezuela

RESUMEN

Las escuelas de demostradoras del hogar campesino creadas por el Ministerio de Agricultura y Cría (MAC) tuvieron el propósito de capacitar mujeres para los programas de extensión rural. En este artículo de enfoque histórico-pedagógico, se buscó discutir este tipo de educación y el impacto de su labor en este campo. En el aspecto educacional, se presentan y analizan los planes de estudios desarrollados y en el contexto laboral el desempeño de las actoras en función de las estadísticas obtenidas a partir de las fuentes consultadas. Las “Demostradoras” fueron las protagonistas de los programas denominados “Clubes 5V” y “Clubes de Amas de Casa” y dejaron una profunda huella en el medio rural venezolano. Todos los planes de estudio ejercidos durante el período histórico considerado se compaginaron con la labor profesional que les competía ejercer a las demostradoras del hogar. Sin embargo, para los años sesenta las aspiraciones de una formación superior pusieron de relieve la escasez de contenidos programáticos en los planes de estudio vigentes.

Palabras clave: educación rural, demostradoras del hogar campesino, clubes 5V, clubes amas de casa.

Recibido: septiembre 2007.

Aceptado: junio 2008.

ABSTRACT

Rural Homes Demonstrator Schools and the Role of its Graduates in the Rural Areas of Venezuela. Period 1938-1960

The schools of Rural Homes demonstrators were created by the Ministry of Agriculture and cattle raising (MAC) in order to train women for the rural extension programmes. This article, historic-pedagogical in nature, attempts to discuss this type of education and the impact it had on the field. As regards as to the educational aspect it presents and analyzes the study plan developed and in the labour context it analyzed the actors performance in relation with the statistics obtained from the sources consulted. The demonstrators were the main actors of the so-called "5V Clubs" and "Housewives Clubs" programmes and they had a significant impact on the Venezuelan rural area. All the study plan carried out during that historical period were in tune with the professional work they had to perform. By the sixties, however, the aspirations for a higher training highlighted the lack of programmatic content of the on-going study plan.

Key words: Rural Education, Rural Homes Demonstrators, 5V Clubs, Housewives Clubs.

RÉSUMÉ

Les écoles de démonstratrices de la maison campagnarde et le rôle des diplômées dans l'extension rurale au Vénézuéla. Période 1938-1960

Les écoles de démonstrateurs de la maison campagnarde créés par le Ministère l'Agriculture et de l'Élevage (MAC) ont eu le but de former des femmes pour les programmes d'extension rurale. Dans cet article d'analyse historique-pédagogique, on a cherché examiner ce type d'éducation et l'impact de sa tâche dans ce domaine. Dans l'aspect éducationnel, l'exercice des demanderesses se présentent et analysent les programmes scolaires développés et dans le contexte de travail en fonction des statistiques obtenues à partir des sources consultées. Celles « Démonstratrices » ont été les protagonistes des programmes appelés « Clubs 5V » et « Clubs de maîtresses de maison » et ont laissé une trace profonde dans le milieu rural vénézuélien. Tous les plans d'étude exercés pendant la période historique considérée ont été arrangés avec la tâche professionnelle qui leur concurrençait exercer aux démonstrateurs de la maison. Toutefois, pour les années soixante les aspirations d'une formation supérieure ont souligné la pénurie de contenus relatifs au programme dans les plans d'étude en vigueur.

Mots clés : éducation rurale, démonstratrices de la maison campagnarde, clubs 5V, clubs maîtresses de maison.

Introducción

En el año de 1938, se inició en Venezuela un trascendente ejemplo de desarrollo educacional formal dirigido a la capacitación con propósitos de extensión rural, cuya denominación fue: “Escuelas de Demostradoras del Hogar Campesino” creadas por el Ministerio de Agricultura y Cría (MAC), de la cuales se concretaron dos institutos. El primero de éstos se organizó en Caracas el año 1938, bajo la denominación de “Curso Vocacional de Economía Doméstica”, y posteriormente fue mudado a Maracay, Estado Aragua; la otra escuela se fundó en el año 1947 en Palmira, en el Estado Táchira.

Estas escuelas, tuvieron la importante tarea de capacitar a un numeroso grupo de mujeres, cuyo escenario de ejercicio profesional estuvo ligado a la ejecución de programas de extensión para el medio rural, dirigidos desde MAC.

Las egresadas de estas escuelas se convirtieron en las principales actrices en el desarrollo y consolidación de los programas denominados “Clubes 5V” y “Clubes de Amas de Casa”, los cuales contribuyeron sustantivamente con la elevación socio-económica de los habitantes rurales y suburbanos venezolanos.

El gremio de las “Demostradoras del Hogar” ha sido altamente respetado, tanto en las comunidades rurales como en los organismos y empresas donde les ha tocado ejercer su labor profesional disfrutando siempre de un reconocimiento distinguido. En la actualidad algunas de estas profesionales continúan ejerciendo su labor en diversos organismos oficiales y empresas privadas.

La extensión rural ejercida por estas “Demostradoras” abarcó un amplio espectro, contemplando sus actividades de capacitación entre otras: la economía doméstica, las manualidades, la enseñanza agropecuaria, la albañilería, la carpintería y principalmente la organización rural.

La importancia de la labor de estas “Demostradoras” se demuestra en las estadísticas de desempeño de las actividades desarrolladas por las mismas en la periodización contemplada entre 1939 y 1960, que incluye el inicio, desarrollo y consolidación de esta alternativa de formación educacional.

De lo que se trata con este trabajo es de discutir en un contexto histórico- pedagógico este género de educación y el impacto de su labor rural. En el aspecto educacional, se presentan y se analizan los planes de estudios desarrollados y en el contexto laboral el desempeño realizado en función a

las estadísticas obtenidas en las fuentes consultadas. La información histórica recopilada, se basó en fuentes originales oficiales como las Memorias y Cuenta del Ministerio de Agricultura y Cría y en fuentes hemerográficas consistentes en revistas agropecuarias divulgativas publicadas durante el período contemplado.

Inicio de la “Escuela de Demostradoras del Hogar Campesino”

Irma Márquez de González³, en su discurso en celebración del XXVII aniversario de las Escuelas de Demostradoras del Hogar Campesino, relata que estando de Ministro de Agricultura y Cría (MAC) el Dr. Amenodoro Rangel Lamus se iniciaron los pasos para la creación de esta escuela, al haberse firmado el 17 de Mayo de 1937 el contrato para la venida al país de la Srta. Dolores Morales Díaz⁴, lo cual se concreta en 1939. Los términos de su contratación se dirigieron a la prestación de sus servicios profesionales a fin de capacitar a un grupo de mujeres venezolanas en Economía Doméstica y en su aplicación práctica al mejoramiento del hogar campesino.

La Srta. Morales tenía una amplia experiencia en la temática y ejercía para la época, el cargo de Supervisora General de la Sección de Demostración del Hogar del Servicio de Extensión Agrícola de Puerto Rico. Permaneció seis meses en Venezuela, iniciándose formalmente los estudios, que en primera instancia se catalogaron bajo un título modesto como “Cursos de Economía Doméstica”, con seis meses de duración. Se caracterizaron las primeras cursantes, por estar en una condición socioeconómica muy precaria, lo cual puede apreciarse en la opinión, que la propia Srta. Morales, diera sobre la labor que realizó en Venezuela:

Como la situación económica de estas muchachas era precaria, se comenzó por la industria de la aguja y la industria de doméstica, enseñándoles a coser sus propios vestidos y a ganar algún dinero con el fruto de su trabajo; comenzaron a plantar hortalizas para el consumo doméstico y a mejorar su régimen alimenticio, poniendo gran interés en la conservación de comestibles (La Hacienda, 1941, p.336).

La primera promoción egresa en el mismo año 1939, bajo el título de “Agentes Demostradoras del Hogar Campesino”, conformada por 12 estudiantes provenientes de diversas partes del país y que habían cursado sus estudios, gracias a becas otorgadas por las entidades federales de proveniencia.

La labor de la Srta. Morales fue fructífera, ya que no sólo fundó y dio inicio al curso de demostradoras del hogar, sino que simultáneamente logró organizar diez clubes 5V femeninos con un total de 150 muchachas, enfatizando su labor en valores estéticos y económicos.

A partir del segundo año, fue encargada de la dirección de la escuela, una venezolana egresada de esa primera promoción, la Sra. Luisa Leal de Rodríguez, y en el marco de la cooperación iniciada con Puerto Rico, dos muchachas venezolanas, viajaron a la isla a entrenarse durante cuatro meses, para que, al regresar a Venezuela, dirigieran las actividades de los clubes que se estaban formando.

Primer Plan de Estudios

El régimen de estudios con el que se inicia la escuela, es el de externado y la denominación de los cursos fue el de: "Cursos Vocacional preparatorios para Agentes de Demostración del Hogar Campesino". La duración del curso se estableció en seis meses.

El lema de la escuela al igual que el de los Clubes 4H norteamericanos y los 5V venezolanos fue: *"Superación Constante"*.

Las Asignaturas que conformaron el primer Plan de Estudios de la Escuela, fueron: Preparación y conservación de alimentos, corte y costura, arreglo del hogar, labores y manualidades, puericultura, higiene, moral y urbanidad, horticultura, avicultura y normas de Orientación.

Análisis del Primer Plan de Estudios

El marco conceptual y los propósitos que se intentaba abarcar en estas escuelas durante el proceso de formación, era la de una identificación y aprehensión de que su rol, comprendería, tanto la función docente como la de extensionista agrícola.

Lo referente a la preparación en el ámbito de economía doméstica y manualidades fue abarcado con énfasis, ya que un 40 % de las asignaturas lo contemplaron, con relación a la capacitación agropecuaria y sanitaria alcanzó un 20 % para cada una y la metodología de la extensión, sólo se incluyó en un escaso 10%. Por lo tanto la pericia de extensión, se centraría en que las cursantes adquirieran habilidades y destrezas apropiadas en conocimientos prácticos especialmente de índole doméstico, que las facultara para transferir esos conocimientos. La característica de esta particular clase de educación es la de conformarse en una formación para el trabajo.

Siendo éste un primer ejemplo de una capacitación específica a nivel de un ejercicio a nivel rural, puede considerarse que aun con sus fallas, esta experiencia inicial por el avance que tuvo a partir de ese momento, sentó un precedente de oferta de estudios atractiva para la población femenina urbano-rural venezolana.

Los Primeros Años de Desarrollo de la Escuela

Para el segundo curso, año 1940-1941 se le da una pequeña transformación al Plan de Estudios y el "Curso Vocacional" abarcó los mismos contenidos del Plan de Estudios inicial más un curso de adiestramiento para capacitar a las cursantes en los "...problemas que frecuentemente confrontan las Agentes de Demostración del Hogar Campesino..." (El Agricultor Venezolano. 1941:62)

Para el año 1941-1942 se elaboró un denominado "Plan de Trabajo"⁵, donde se indica la necesidad de la incorporación de una gran cantidad de asignaturas para el logro de una mayor y mejor formación de las Demostradoras del Hogar. El cinco de octubre del año 1941 se inició el tercer Curso Vocacional 41-42 sobre Economía Doméstica Rural con 35 alumnas, y teniendo ya la escuela dos años de experiencia, el programa de estudios ostentaba un cuerpo de asignaturas coherentes con la formación que se estaba buscando, como puede apreciarse a continuación:

1. Conservación de alimentos (Curso completo sobre la conservación de frutas al natural, jugos de frutas, dulces, mermeladas, encurtidos, diversos vegetales y carnes en general.
2. Corte y costura. Dominio del tema basado en sistemas modernos.
3. Carpintería. Fabricación de muebles de barriles y cajones a fin de mejorar el aspectos del hogar campesino.
4. Labores y otras manualidades. Conocimientos generales de bordados en blanco, punto de cruz, calados, tejidos, teñidos al batic, elaboración de alfombras de fardos viejos, trabajos en papel torcido, hojas de maíz, discos viejos, pasta de periódicos, cáscaras de coco, latas inservibles, etc.
5. Puericultura. Cursillo de puericultura elemental comprendiendo cuidados, reglas y tratamientos que debe observar la mujer durante el período de gestación como medio de mejoramiento de la raza. Cuidados e higiene general del niño recién nacido. Alimentación del niño durante el primer año de vida. Regímenes y cuadros de

alimentación adecuada hasta los seis años de edad. Principales enfermedades infecto-contagiosas en los niños y sus prevenciones. Primeros auxilios en el caso de los accidentes ocurridos por cuerpos extraños.

6. Higiene. Idea general del cuerpo humano y sus funciones. Condiciones esenciales para una buena alimentación. El agua en la alimentación – medios de purificarla, enfermedades que transmite y sus prevenciones. Medios generales para la conservación de la salud. Higiene del hogar. Aire viciado y sus consecuencias. Nociones elementales sobre las enfermedades más generalizadas en Venezuela y sus prevenciones. Primeros auxilios en los casos de accidentes tales como: asfixia, envenenamiento, quemaduras, quemaduras, mordeduras de animales, hemorragias, congestión cerebral, síncope, etc.
7. Moral y Urbanidad. Normas y reglas principales que deben inculcarse a los niños.
8. Horticultura y Floricultura. Nociones generales sobre la siembra de hortalizas y arreglo de jardines.
9. Avicultura y apicultura. Importancia económica de su práctica mediante métodos modernos.
10. Práctica y orientación completa sobre la labor de las Agentes de Demostración del Hogar Campesino, a saber: organización y funcionamiento de los Clubes 5V de Economía Doméstica Rural. Prácticas sobre los medios de enseñar a emplear los ratos libres: (lecturas instructivas, excursiones educativas, juegos, pasatiempos, etc.)

Para este tercer curso los aspectos relacionados con el rol de extensionista, comienzan a tener un peso importante en el plan de estudio, y se convierte en preocupación la responsabilidad de enseñanza rural, el de la organización de los “clubes rurales”. Puede apreciarse que se empiezan a reflejar ideas de la filosofía progresivista que signaba todos los ámbitos de la educación de la época, con la inclusión de estrategias de enseñanza aprendizaje basadas en el conocimiento de los ambientes, las excursiones educativas, el uso de los juegos y pasatiempos.

Plan de Estudios del año 1945

A partir del año 1945 el Plan de Estudios se conformó para que la carrera tuviera una duración de año y medio (1,5 años) con una nueva estructura curricular (Ver cuadro 1).

Este Plan de Estudios, con una expresión de mayor formalidad que los anteriores, se caracteriza por buscar una capacitación sólida y específica en el área de desempeño de la futura demostradora, manteniendo el propósito en la adquisición de habilidades, fuente de su experticia. Tiene la relevancia también, de la inclusión de aspectos de formación para el rol de educadora que le tocará ejercer en su desempeño en el medio rural en un marco de de formación transversal, como puede extraerse del propósito y objetivo de las asignaturas, presentadas en este Plan de Estudios el cual fue:

Todas las materias tienen como base el medio rural venezolano, y se discuten en ellas los problemas que confrontan nuestros campesinos. Tanto en la parte teórica como en la práctica de las materias, se estudian normas y recomendaciones para solucionar estos problemas. (El Agricultor Venezolano: 1947, N° 22: 40).

Cuadro 1.

Plan de Estudios de Año y Medio. Asignaturas Contempladas

Conocimientos básicos en:	Horas Semana	%
Higiene y Cultura Física	2 ^{1/4}	27,3
Trabajo Social	1 ^{1/2}	18,2
Pedagogía	1 ^{1/2}	18,2
Puericultura	1 ^{1/2}	18,2
Nutrición	1 ^{1/2}	18,2
Subtotal _(horas) =	8,25	100
Especialización en:		
Cocina y Conservación de Alimentos	4 ^{1/2}	22,8
Corte y Costura	2 ^{1/2}	12,7
Carpintería y Oficios Manuales	4 ^{1/2}	22,8
Horticultura y Floricultura	4 ^{1/2}	22,8
Período para adelantar los trabajos	3 ^{3/4}	18,9
Subtotal _(horas) =	19,75	100
Total _(horas) =	28	

Fuente: (El Agricultor Venezolano: Año XI. 1947: N° 122: 40-42).

El plantel profesoral con el que se contaba para la época comprendía:

- Una directora
- Tres profesores de Economía Doméstica

- Un instructor de Horticultura
- Cinco profesores por cátedra

Con relación a este “Plan de Estudios”, se señalaba lo siguiente:

Los “Programas de Estudios”, para cada materia, fueron preparados antes de empezar a funcionar la escuela, por el respectivo maestro. Todos los instructores tuvieron en mente, para la elaboración de los programas, el medio ambiente rural venezolano. “Los Planes de Enseñanza” se elaboran para cada clase o faena específica, a fin de que el Instructor tenga un guía adecuado para conducir su clase. Éstos incluyen lo siguiente: (a) objetivos específicos; (b) objetivos secundarios; (c) análisis del objetivo específico; (d) material necesario para la enseñanza. Además, el Instructor, en hojas anexas, tiene lo siguiente: motivación para la enseñanza del objetivo específico; presentación del Objetivo Específico; y discusión del Objetivo Específico (El Agricultor Venezolano: 1947, N° 22, p.40).

La metodología exigida para la formulación de objetivos generales y específicos para las asignaturas como lo referencia la cita anterior, aún cuando no se dispone de un ejemplo como para una mayor discusión, da una buena idea, de una organización didáctica muy elaborada para la época, por lo cual podría señalarse que el conocimiento impartido tenía elementos para su evaluación y seguimiento, a partir de la estructuración lógica de los objetivos por asignatura.

Esta concepción curricular basada en la formulación de objetivos puede considerarse un hito trascendental de adelanto pedagógico, no sólo para esta escuela sino quizás en la historia educativa venezolana, ya que formalmente esta metodología de planificación curricular, no fue popularizada sino a partir del año 1949, cuando fue conocida como el “Modelo Tyler”⁶.

Esta metodología se basa en un estudio sistemático sobre el educando, la sociedad y en el análisis de los temas por parte de especialistas en la materia, para que la formulación y enunciación de objetivos sea coherente y carezca de ambigüedades. Los planificadores deben determinar cuáles experiencias deben proporcionarse, para lograr la adquisición los objetivos planteados, encontrar las formas de organizar las estrategia didácticas, para que deriven en la consecución de los objetivos y finalmente, determinar en que grado se ha logrado el propósito educativo, mediante la evaluación (Posner, 1998).

Este Plan de Estudios del año 1945, estuvo conformado definitivamente por una estructura con una buena influencia de la Filosofía del Esencialismo, cuyas características fundamentales son: estructuración de los contenidos la disciplinarietà, y el énfasis en la adquisición de habilidades y destrezas. Lo referente a la formación hacia la capacitación pedagógica rural para ejercer la extensión, estuvo incluida en el propio contexto.

Es de notar el acento hacia la higiene y cultura física como una asignaturas de doble utilidad, tanto para los cursantes como para la inculcación de esos conocimientos y transferirlos hacia un medio rural que para la época podría caracterizarse como sanitariamente exiguo.

Pasos Hacia la Consolidación de la “Escuela de Demostradoras del Hogar”

En el año 1947 se trasladó la escuela a Maracay, y posteriormente, a la Hacienda “Gonzalito”, ubicada entre Samán de Güere y Maracay frente a la Escuela Práctica de Agricultura de Turmero. El espacio físico con el que esta escuela constaría en la hacienda Gonzalito, contemplaba de 10.044 ha, distribuidas en 2.640 ha con edificaciones, jardines y 7.404 ha cultivables. En este espacio disponible se construyeron aulas dotadas, dormitorios y talleres con una capacidad para 150 alumnas internas.

El cronograma de funcionamiento reflejado en una de las revistas agropecuarias más importantes de esa época en el año 1947⁷, indica que las clases se dictarían a partir desde el 1° de febrero de 1946 hasta el 30 de Junio de 1947 y las prácticas de campo, se desarrollarían durante los meses de Agosto y Septiembre de 1946.

Expansión de la Oferta de Posibilidades de esta Clase de Estudios en Venezuela

La ampliación de esta clase de estudios se regionaliza en el Estado Táchira, iniciándose en agosto del año 1947, con un proyecto similar que comienza con la enseñanza de Economía Doméstica, creándose el “Centro de Capacitación de Agentes de Demostración del Hogar Campesino” que funcionó durante dos años bajo el régimen de externado, con una capacidad para 30 alumnas, becadas por los gobiernos estatales de Táchira, Mérida y Trujillo.

Para el segundo curso, se transformó en internado habiendo funcionado hasta el año 1955, cuando fue cerrada y las alumnas cursantes, fueron trasladadas a la Escuela de Demostradoras del Hogar de Gonzalito en Maracay para que finalizaran el curso.

La reapertura de la escuela ocurrió el 25 de abril del año 1960, bajo el nombre de "Escuela de Demostradoras del Hogar", y se ubicó en el Municipio Palmira, Distrito Cárdenas, a doce kilómetros de San Cristóbal. En esta nueva etapa la escolaridad funcionó bajo el sistema de internado, habiéndose iniciado con una matrícula de 60 alumnas, becadas por el MAC, seleccionadas mediante un examen de admisión y orden de mérito.

Años de Consolidación

La consolidación de las Escuelas de Demostradoras del Hogar, se da a partir del año 1955, donde comienza una apertura anual de los cursos de tres años de escolaridad.

El requisito de ingreso formal, para ser aceptada eran tener el certificado de 6° grado de educación primaria, y los requisitos adicionales era el lograr méritos en un marco de competitividad, a través de la presentación de pruebas de admisión, que comprendían: Matemáticas, Castellano (Redacción y Ortografía), Examen Vocacional, Prueba de Campo. El número de aspirantes llegaba a setecientas muchachas y la aceptación dependía de los cupos existentes, que en el caso de Gonzalito, era de 150 internas y en el caso de Palmira de 100 internas y 50 externas, pudiéndose apreciar en las Figuras 1 y 2 las estadísticas de cursantes.

De las estadísticas presentadas se aprecia que ambas instituciones, reflejaban una demanda de estudios que definían una ocupación a capacidad instalada, lo que demuestra que esta clase de estudios eran de un aprecio generalizado en el país. Se al igual que en el caso de Gonzalito, reflejan una ocupación de acuerdo a la capacidad instalada de las escuelas que para ambas era de 150 alumnos, apreciándose que la demanda por esta clase de estudios, aún con algunos altibajos, se mantuvo muy elevada en todo el período contemplado, incorporándose cursantes a capacidad plena de acuerdo con la oferta de cupos, llegando a tener Gonzalito en el último año una población de 156 alumnas.

Para el año 1962, la capacidad instalada permitía una matrícula de 100 alumnas internas y 50 externas, todas becadas por el MAC.

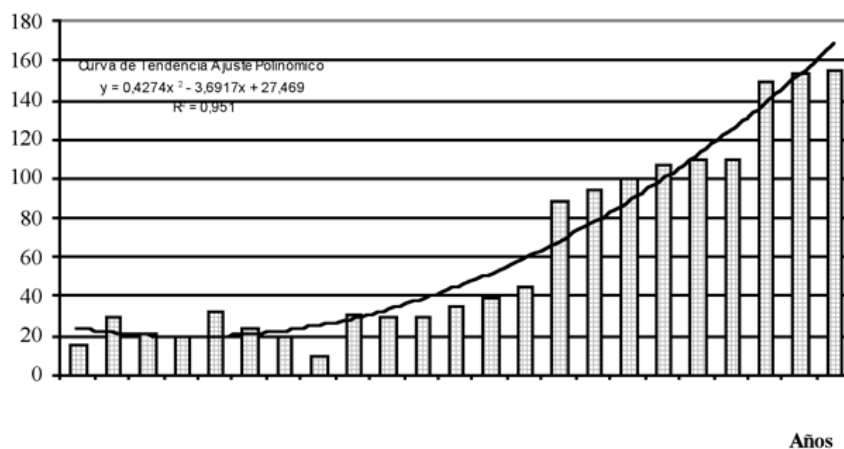


Figura 1.
Matrícula en la escuela de Demostradoras del Hogar (1939-1962).
 (1939-1946 El Paraiso, Caracas. 1947-1962 Gonzalito, Edo. Aragua)

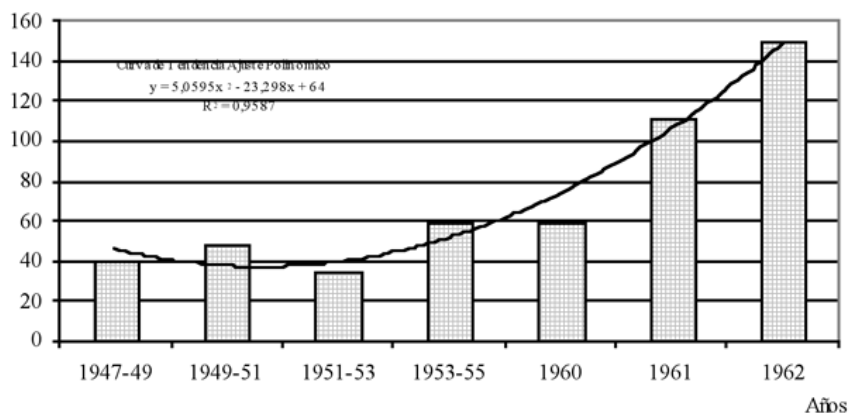


Figura 2.
Matrícula en la escuela de Demostradoras del Hogar Campesino en Palmira, Estado Táchira. (1947-1962)

El Plan de Estudios de Tres Años del Período de Consolidación

En los años de consolidación como una alternativa educacional de gran solicitud por parte de la población femenina escolar venezolana, basada en el prestigio de las egresadas, el conocimiento relevante que obtenían, la posibilidad de estudiar becas y la certeza de conseguir empleo en los organismos gubernamentales, se establece un Plan de Estudios de tres años, cuyas asignaturas pueden apreciarse en el Cuadro 2, a continuación.

Cuadro 2.

Listado de Asignaturas del Plan de Estudios de Tres Años

PRIMER AÑO			SEGUNDO AÑO		
Asignaturas	Teoría Horas / Semana	Práctica Horas / Semana	Asignaturas	Teoría Horas / Semana	Práctica Horas / Semana
Mejoramiento del Hogar	-	6	Mejoramiento del Hogar	-	6
Corte y Costura	-	6	Corte y Costura	-	6
Horticultura y Fruticultura	2	3	Apicultura	1	2
Cocina Básica I	-	4	Porcinotecnia	1	1
Nutrición I	-	-	Cocina Básica II	-	4
Ciencias Biológicas	2	2	Nutrición II	2	-
Castellano y Literatura	4	-	Castellano y Literatura	4	-
Manualidades	4	3	Puericultura	1	2
Primeros Auxilios	-	1	Matemáticas	4	-
Orientación Profesional	1	-	Técnica Práctica de la Enseñanza	2	-
Total	13	25	Cuidados del Enfermo del Hogar	-	1
			Total	15	22

Cont. Cuadro 2.

TERCER AÑO			ELECTIVAS	
Asignaturas	Teoría Horas / Se- mana	Práctica Horas/Se- mana	Asignaturas	Horas/ Semana
Mejoramiento del Hogar	-	6	Inglés	2
Corte y Costura	-	6	Pedagogía	2
Avi-Cunicultura	2	4	Jardinería	2
Salud e Higiene	-	2	Conducción de Vehículos	1
Extensión Agrícola	2	2	Cooperativas	2
Comunicaciones	-	3	Repostería	2
Conservación de Alimentos	-	3	Música	1
Castellano y Literatura	4	-		
Sociología Rural	2	-		
Conservación de Recursos Naturales	2	-		
Total	12	26		

Fuente. Tomado del Plan de Estudios de 1939 a 1962.

Análisis del Plan de Estudios de Tres Años

En cuanto a la tendencia en la formación, se mantiene un elevado peso en las asignaturas que fomentan una “formación para el trabajo” especialmente una capacitación en la adquisición de habilidades y destrezas en: manualidades, conocimiento agropecuario elaboración de artesanías, arte culinario, conservación de alimentos y médico-asistencial sumando diecinueve (19) asignaturas obligatorias y dos electivas.

En este Plan se incluyen asignaturas durante como Castellano y Literatura durante tres años, Ciencias Biológicas Matemáticas y Nutrición y Conservación de Recursos Naturales un año, con lo cual se logra que estos profesionales adquieran una mayor fortaleza, con una mejor formación básica cognoscitiva.

Se aprecia la inclusión de un número apreciable de asignaturas dedicadas a la formación hacia la extensión y comunicación rural, que son de gran importancia para un desempeño profesional en el medio rural.

En este pensum se mantiene los propósitos iniciales en cuanto a la formación que deberían adquirir las Demostradoras, centrado en el adecuado adiestramiento durante su período de formación que resulte en la adquisición de pericias de orden operacional y manual, para poder difundir con prestancia los conocimientos adquiridos.

Además de la adquisición de las maestrías operacionales, el pensum explicita con cuatro asignaturas, el elemento fundamental requerido para que estos conocimientos puedan ser transferidos con éxito en el medio rural venezolano, caracterizado por el iletrismo generalizado, la falta de cultura y la pobreza en recursos.

Para el año 1971, María Primera de Rodríguez⁸, Demostradora del Hogar, en el discurso de orden con motivo de la celebración del XXX Aniversario de la creación de la Escuela, realiza una disertación sumamente completa, en la que demuestra el amplio conocimiento que ésta tenía de la carrera, de la propia escuela y de las características del proceso enseñanza-aprendizaje que se daba, donde señalaba entre otros tópicos, la necesidad de revisar la estructura del plan de estudios, enfocando su exposición, hacia la propia estructura del plan, hacia el sujeto de la educación expresando lo siguiente:

Corregir deficiencias tanto en articulación vertical como horizontal y en cuanto a distribución de las asignaturas. Dar facilidades a las egresadas mediante la inclusión de asignaturas de carácter académico, para prosecución a nivel superior. Mejorar la implementación de los programas de enseñanza. (Samán. 1971, p.18).

En su disertación, María Primera de Rodríguez, resalta también fallas en la capacidad pedagógica y la forma de resolverlas y también lo referente a las condiciones socioeconómicas que inciden en el desempeño del propio docente, afirmando:

En cuanto concierne al Personal Docente deben mejorarse los siguientes aspectos: (a) impartir al profesorado una formación de carácter pedagógico que le permita desarrollar su labor docente con la mayor eficiencia posible; (b) incrementar el número de profesores a tiempo completo; (c) tratar por todos los medios posibles de que los profesores alcancen el nivel profesional que

corresponde a su formación docente, ya que nuestro país cuenta con un Instituto Pedagógico en el cual es posible lograr esta aspiración; (d) llevar los sueldos de los profesores a la categoría que les corresponde como educadores de la rama media (Samán. 1971, p.18).

En esta exposición de sugerencias sobre el plan de estudios, especialmente en los que se refiere a la incorporación de asignaturas para una prosecución hacia otros grados académicos, merece una especial consideración, puesto que este fue un planteamiento que se suscitó en Venezuela a partir de los años sesenta del pasado siglo, abarcando las escuelas técnicas industriales, las escuelas de peritos agropecuarios y agroindustriales, y que posteriormente desembocó en una transformación de la estructura educacional, hacia los denominados “Técnicos Medios” equivalentes a bachilleres, con relación a su posible recepción por parte de las universidades y también la creación de escuelas politécnicas universitarias, producto de una concepción generalizada en la sociedad venezolana sobre la importancia de culminar una carrera universitaria, lo cual contribuyó al gran auge y masificación de los estudios superiores.

En su discurso la expositora María A. Primera de Rodríguez describe con detalle el ámbito de acción de las actividades desplegadas por las Demostradoras en los distintos programas que les toca atender en los diferentes organismos del Estado donde se desempeñaban, enfatizando en las habilidades, destrezas y en la promoción de valores.

Lograr mediante su acción educativa, la superación del nivel de vida de las comunidades rurales del país, en los aspectos social, cultural y económico. Con esta meta procura: despertar y canalizar en los jóvenes rurales, a través de los clubes agrícolas 5-V y otras organizaciones afines, los rasgos de su personalidad sus sentimientos cívicos y aptitudes para el trabajo, a objeto de lograr ciudadanos útiles preocupados por su propia superación. Desarrollar en las amas de casa e hijas de éstas, mediante una educación sistemática y continua, habilidad y destreza en materia de economía del hogar, con el propósito de capacitarlas para que contribuyan a la elevación del nivel socioeconómico y cultural de la familia. Promover en el núcleo familiar cuantas actividades hagan posible la incorporación del mismo al desarrollo nacional, por cuanto la Demostradora del Hogar tiene claro criterio de que en la medida en que los miembros de las comunidad tomen

conciencia de sus propios problemas y busquen solución a los mismos, en esa misma medida avanzará el desarrollo del país (Samán, 1971, p.18).

Resalta también el ámbito de ejercicio profesional como profesoras en las carreras donde se solicita el concurso de sus propios egresados o de carreras afines, situación que es usual en profesionales de formación técnica y universitaria.

Impartir sus conocimientos profesionales como profesoras al alumnado de las Escuelas de Demostradoras del Hogar, Escuelas Normales, Escuelas Granjas, Escuelas de Capacitación Femenina, Escuelas de Artes y Oficios, Liceos, etc. Desplegar en colaboración con otros profesionales y a través de los Programas de Promoción Popular, cuantas actividades tiendan a lograr la incorporación del hombre como agente de su propio desarrollo. Participar activamente y en coordinación de esfuerzos con los demás profesionales del agro, a la conquista de las metas que persigue el desarrollo de la Reforma Agraria (Samán, 1971, p.18).

Himno de la Escuela de Demostradoras del Hogar

Una de las características de consolidación de una institución es la expresión de del desarrollo de valores a través de diversos símbolos, y como ejemplo de ello para este caso es la presencia de un himno propio de la escuela, que representa una identificación profunda con la institución, cuyo autor de la letra es Julio Ballestrini.

Este himno refleja un compendio de sincretismo donde se dedica parte de sus estrofas a los aspectos agrícolas con simbolismo religioso y patriótico y otras a su dedicación hacia el hogar rural como su futura dedicación (Samán, 1971, p.19).

(Coro)

Levantemos hacia el cielo
nuestra insignia como un sol
que ilumine nuestro suelo,
cuna del Libertador.

(Solo)

De la Patria su nombre invoquemos
en el campo sembrando la fe,
y con ella en el surco veremos
tremolar el pendón del deber.

Anchas rutas de un nuevo destino
se abrirán con tan noble misión
que nos lleva el Hogar Campesino
a enseñar una vida mejor.

(Coro)

Abran paso que va nuestra Escuela,
adelante ya suena el clarín,
anunciando que va Venezuela,
a la cima de su porvenir.

Egresadas de la Escuela Hasta el Año 1962 y Prospección de Estos Estudios a la Actualidad

El número de egresadas totales para ambas escuelas en todo el período de funcionamiento de las mismas fue de 525 Gonzalito y 132 en Palmira. En el discurso de inauguración de la Escuela de Demostradoras de Palmira en el año 1960, el Dr. Víctor Giménez Landínez señalaba:

Venezuela requiere 4.000 ingenieros agrónomos, 10.000 peritos agropecuarios, 12.000 a 20.000 agentes de extensión agrícola y Demostradoras del Hogar, lo que justifica precisamente la necesidad de crear estos planteles que se encargarán de difundir la educación agrícola (MAC. Carta Semanal, 1960, p.1).

Tomando como fundamento la especial demanda y motivación que por esta clase de estudio tuvieron las jóvenes venezolanas durante la vigencia de estas escuelas, el planteamiento hecho por Giménez Landínez, hubiese tenido una correspondencia tomando en cuenta los resultados que se obtienen en base a un trabajo de prospección teórico a partir de los datos de ajuste de la curva para el período de funcionamiento (sin limitaciones de capacidad instalada). (Ver figuras 1 y 2).

La población demandante teórica por estudios de esta naturaleza al año 2007, podría haber sido, en el caso de Gonzalito aproximadamente de mil setecientos noventa y seis (1.696) aspirantes y para Palmira da un estimado de más de doce mil interesadas (12.000).

La intensa actividad de las de las Demostradoras, quedó también plasmada en, la creación de la Asociación Civil Pro-Clubes 5V, Amas de Casa, que en el año de 1971, crearon un órgano de difusión denominado "Clubes Rurales"

La Función de las Demostradoras del Hogar en los Clubes "5V" y Clubes de "Amas De Casa"

Entre las tareas más fundamentales que les fue encomendada a las Demostradoras del Hogar, se refirió a la organización y asistencia a los denominados Clubes 5V y los Clubes de Amas de Casa, dedicados a la educación vocacional rural agropecuaria y de economía doméstica.

Los Clubes 5V se iniciaron en el período de Gobierno de Eleazar López Contreras, y tuvieron una larga trayectoria de incorporación de niños niñas y adolescentes durante cerca de cuarenta años.

Los Clubes de Amas de Casa fue un programa creado en 1953. Estaban conformados por las esposas de agricultores y todas las mujeres mayores de 18 años. Muchas de las socias eran ex-miembros de Clubes 5V. La función de la Agente Demostradora en este caso, es el de supervisar y orientar sus movimientos para un mejor desenvolvimiento. Encaminar a sus miembros hacia el logro de una vida mejor (El Labrador, 1959)

Estas organizaciones contribuían con la inculcación de los valores democráticos tanto en los niños como en los adultos al conformarse una estructura legislativa representada por una "asamblea" cuya toma de decisiones se basaba en el requerimiento del voto, y una estructura presidencialista en condición ejecutiva que dirigía el club, posición a la que se llegaba por votación directa y secreta de los miembro, representando la emulación a un poder democrático compartido.

Clubes 5V

El Gobierno a través del MAC, su órgano rector de política agrícola, decidió en 1938 crear los Clubes 5V, emulando unas organizaciones de exitosa trayectoria en USA conocidas allá como Clubes 4H⁹. Esta influencia norteamericana, se inicia desde los años treinta, con la venida como profesores principalmente de origen puertorriqueño, a dictar clases en la primera institución de educación formal vocacional en Venezuela, llamada "Escuela de Expertos Agropecuarios" (Tayllhardat y Pacheco-Troconis, 2006).

El nombre escogido en Venezuela para estos clubes, proviene en parte de la transformación de las siglas 4H, originarias de USA, pero con un agregado de valores que pretendía recoger la especificidad venezolana, siendo el significado de las 5V: valor, vigor, verdad, vergüenza, Venezuela. Las siglas 5V condensaban principios y valores de orden axiológicos, éticos, sociales, políticos, teleológicos y económicos, a inculcar en los jóvenes de la sociedad agraria venezolana, tal como se aprecia en la siguiente cita:

...los clubs agrícolas 5V de Venezuela llevan estas 5V porque cada miembro (...) debe tener *Valor* para ser valiente y enérgico (...) debe tener *Vigor* para ser saludable y útil (...) debe decir siempre la *Verdad* porque es indispensable tener esa virtud para ser cívico, honrado y virtuoso (...) debe tener *Vergüenza* para que pueda marchar por la senda de la Dignidad y el Honor y porque debe amar fervientemente a Venezuela (...) Gloriosa Herencia de Bolívar... (Martínez, 1938, p. 39).

En el intento de inculcar estos valores con mayor profundidad se elaboró una suerte de “credo” que solía acompañarse del respectivo juramento de acatamiento con los deberes y buscaba reforzar el sentido de pertenencia, de compromiso con la organización, de adscripción a principios y valores entre sus miembros. Este credo debía ser memorizado por los miembros y recitarlo en los actos solemnes (Tayllhardat y Pacheco-Troconis, 2004).

En cuanto a las aspiraciones que se tenía con relación a los valores teleológicos, como los fines de la educación, la edad y período de capacitación que se aplicaría en estos clubes, se deduce por la siguiente cita:

...un número de niños o niñas -o jóvenes- no mayor de 24 años, con la finalidad de enseñarles, teórica y prácticamente durante un período de dos o de cuatro años una de las tantas ramas que comprende la Agricultura en general, hasta hacer que cada niño o niña sea un verdadero técnico en esa rama de la agricultura a que se ha dedicado (Martínez, L. 1938, p.40).

De modo que la creación de estos clubes tenía objetivos que trascendían la mera capacitación agrícola, lo cual se reflejaba en la búsqueda de una educación de carácter más integral y en correspondencia con los retos y demandas del desarrollo del país. (Martínez, 1938).

El lema de los Clubes 5V, tal cual era el de los 4H y el de las Demostradoras del Hogar era: “Superación Constante”. A las Demostradoras del Hogar conjuntamente con los Agentes Agrícolas, les correspondía la tarea

de inculcar los valores antes mencionados y ejercer la capacitación de diversas actividades agrícolas, como: apicultura, cunicultura, horticultura, fruticultura y el cultivo de cereales como maíz y trigo, la cría de cerdos y ganadería, entre otros.

Estos cursos serían dirigidos específicamente a niños, niñas y adolescentes. Para el caso de las niñas sin descartar que también podrían capacitarse en la agricultura, se planeaba involucrarlas en la Economía Doméstica, que incluía: costura, cocina, repostería, preparación de enlatados, preparación de conservas de carnes, fabricación de quesos, mantequillas, reglas de higiene y arreglo del hogar, siendo estas actividades de capacitación específicas para las Demostradoras. Esta educación rural no formal implementada a través de la estrategia del uso de los clubes perseguía los siguientes objetivos:

Desarrollar en la juventud rural ideas y normas para la agricultura, el hogar y la comunidad. Promover el sentido de la responsabilidad. Prover orientación en agricultura y economía doméstica. Fijar el concepto de agricultura como explotación económica y de la economía doméstica como básica para una vida mejor. Inculcar el valor del trabajo en equipo para el bienestar individual y colectivo. Crear hábito de vida sana. Establecer la industria doméstica como entrada económica complementaria del presupuesto familiar. Encauzar la vocación hacia la formación de buenos agricultores y amas de casa. Facilitar las labores de Extensión que se llevan a cabo en la Comunidad. Arraigar en la juventud rural el cariño hacia la tierra (El Labrador, 1959, p.1).

Se aspiraba con la entrada al hogar campesino remontar la cuesta a los obstáculos que la cultura campesina generaba a los agentes de extensión. La capacitación de los jóvenes hijos de campesinos contribuiría a introducir elementos de cooperación, y superar los problemas de comunicación interpersonal, frecuentes en la relación entre el agente de cambio y el campesino. Se proponía el programa hacer del hijo del agricultor el puente para la transferencia de las ideas innovadoras.

Clubes de Amas de Casa

Todos los pormenores referentes a la organización y funcionamiento de estos Clubes de Amas de Casa fue recogido en un manual¹⁰, que se sustentó de acuerdo con la bibliografía del mismo en las normas de organización de los clubes 4H de Costa Rica y su similar, la de los Clubes 5V de Venezuela y los aspectos más fundamentales que contemplaba eran los siguientes:

Juramento: Como socia del Club de Amas de Casa (*Nombre y N° del Club*) Prometo y Juro: Cumplir con las responsabilidades del Club, luchar por el bienestar de nuestro hogar y de la comunidad y adelantar en todo momento las actividades de los Clubes de Amas de Casa.

Insignia: (n.a. Escudo con las siglas CAC). Propósitos: (Calificados así por el autor). Los clubes de Amas de Casa son agrupaciones de mujeres del medio rural, orientados y asesorados por la Demonstradora del Hogar u otra profesional debidamente adiestrada. En estas agrupaciones, sus socias se agrupan en economía doméstica, toman conciencia de su condición como sujeto decisivo de una sociedad rural, cambian actitudes ante diversas situaciones y desarrollan su propia personalidad.

Objetivos: introducir mejoras prácticas de economía doméstica como base para lograr el bienestar social y económico de la familia rural. Promover el mejoramiento del hogar y de la comunidad. Promover y desarrollar proyectos que contribuyan a complementar el presupuesto familiar (El Labrador, 1959, p.1).

En cuanto a la organización en el manual se dictaban pautas, que comenzaban con charlas motivadoras, un censo de las potenciales socias, una especie de diagnóstico de la situación donde las amas de casa de la comunidad donde éstas exponían las necesidades más sentidas, para dirigir los proyectos. El número de socias debía ser de mínimo 20 y máximo 30, en caso de haber mayor cantidad se recomendaba fraccionar en dos grupos.

La denominación o nombre se refería a la localidad donde funcionaba, si había más de dos clubes recibían el calificativo de N° 1, N° 2 etc.

Desde la propia instalación del club su acción se basaba en un plan de trabajo definido, y cada una de las socias con sus responsabilidades definidas, la toma de decisiones basada en un "Quórum" de la mitad más una del número de socias y las decisiones se toman por mayoría simple. La estructura formal del club tenía la siguiente conformación: presidenta, vice-presidenta, secretaria, tesorera, secretaria de Cultura y Propaganda y comisiones de Trabajo.

En cuanto al estímulo de las socias en función de sus mejoras y actividades realizadas se contemplaban dos modalidades; el otorgamiento de símbolos y las menciones honoríficas.

Una organización "Ad Hoc" contemplada también era la conformación de las "Guías Voluntarias", las cuales estaban formadas por, cualquier

miembro de la comunidad que hubiese demostrado un interés más relevante, hubiese adquirido una mayor destreza o que fuese líder nato e interesada en el bienestar social y económico de la comunidad.

Existían dos tipos de guías, Las Guías Organizadoras y las Guías de Proyectos. Las funciones de las Guías Organizadoras era la de colaborar con la Demostradora en la organización y mantenimiento de los clubes, mientras que las Guías de Proyecto eran aquellas amas de casa que se distinguían por su interés y habilidad en algún determinado proyecto y estaban interesadas en ayudar a las demás socias, ejemplo de estas fueron: Conservación de Alimentos, Avicultura, Corte y Costura etc.

Las guías recibían por su parte una atención especial por parte de la institución a que pertenecía la Demostradora, con adiestramiento continuo y perfeccionamiento de la técnica, se incluía también la posibilidad de visitar otros clubes tanto en Venezuela como en otros países. Con relación a las exposiciones en carteles, se adiestraba a las socias a través de la fijación precisa de pautas para una buena presentación.

Incorporación de las Egresadas de la Escuela de Demostradoras del Hogar en la Extensión Agraria en Venezuela

Desde el mismo momento que comienzan a egresar las Demostradoras del hogar, ocuparon un espacio importante en la estructura de extensión del Ministerio, del éxito que se refleja desde el mismo inicio con el desempeño laboral de las primeras egresadas, como se desprende de lo que se expresa en la Memoria y Cuenta del MAC en el año 1940:

Con el objeto de capacitar a un grupo de mujeres venezolanas para la divulgación de conocimientos prácticos relativos al mejoramiento del hogar campesino, el Ministerio contrató los servicios de una profesora extranjera competente para que instruyera adecuadamente al mencionado grupo. El objetivo perseguido se ha cumplido cabalmente (...) se encuentran realizando las tareas (...) varias Demostradoras graduadas en (...) Maiquetía, Maracay, Valencia, San Juan de los Morros, Barquisimeto, San Cristóbal, Maturín y La Asunción (...) Fue tan satisfactorio el resultado obtenido (...) innumerables peticiones de otras regiones del país, el Ministerio consideró necesaria la apertura de un nuevo curso (...) el Despacho dotó a las dos alumnas más sobresalientes del primer curso, a objeto de que continuaran estudios superiores en Puerto Rico" (MAC. Mem. y Cta. 1940, p. LVI).

Las Demostradoras del Hogar Como Actoras Estratégicas en la Extensión Rural y Urbana

Para el año de 1941, las “Demostradoras” – como se les denominaba comúnmente – ya formaban una pieza importante en la estructura del MAC y en la vida rural de nuestro país, y en un informe redactado por Carmen Delia Campos de Carmona, Directora de Agentes de Demostración del Hogar Campesino, resaltaba la importancia de la actividad que desarrollaban estas profesionales.

El año 1941 señala la terminación de un período durante el cual el Servicio de Agentes de Demostración del hogar Campesino ha realizado grandes mejoras a favor de la vida económico-social del campesino... (MAC. Mem. y Cta. 1942, p.3).

Se señala en ese informe, que tanto el propio MAC, como los presidentes de los estados y el Gobernador del Territorio Federal Delta Amacuro, han prestado una eficiente colaboración en el desarrollo de las actividades del Servicio.

Cuadro 3.

Estadísticas de Desempeño y de Actividades Desarrolladas por las Agentes Demostradoras del Hogar Campesino Reflejadas en la Memoria y Cuenta de 1942

Actividades Desarrolladas	N°
N° de personas que han recibido servicios de las agentes.	27.292
N° de visitas de las agentes a hogares campesinos.	18.722
N° de clubes de economía doméstica rural en Venezuela.	52
N° de miembros que integran los clubes de economía doméstica.	198
N° de reuniones con propósito de impartir conocimientos teóricos y prácticos de economía rural.	5.097
N° de asistentes a las reuniones.	62.314
N° de excursiones educativas realizadas.	10
N° de exhibiciones de trabajos en las agencias del interior.	18

Fuente: MAC. Mem. y Cta. 1942.

Durante los años de 1943-1944, las Demostradoras estaban ampliando sus actividades, y como lo señala la Memoria y Cuenta de ese año, "El Servicio continuó desarrollando normalmente sus actividades tendientes a mejorar las condiciones de vida del campesino..." (Memoria y Cuenta 1943 y 1944, p36).

También en el marco de un premio creado para el estímulo para pequeños agricultores, con relación al amoblado de la casa, en el transcurso de una de las excursiones a San Francisco de Asís en el Estado Aragua se amuebló una casa de un "agricultor pobre" con mobiliario fabricado por los alumnos en el curso respectivo.

Pero las expectativas que su labor había despertado se hicieron eco también en la ciudad de Caracas, como puede apreciarse en la solicitud realizada por el Gobernador del Distrito Federal, y que redundó en la organización y amoblado de una casa en la urbanización "Lídice", "La cual sirve de modelo para el citado vecindario" (Ibíd. p. 37).

Conociendo de ambos casos anteriores, la Municipalidad del Distrito Federal, nombró como "Agentes de Demostración" a varias jóvenes egresadas, con el propósito de desarrollar actividades de este tipo en varias parroquias. También se iniciaron demostraciones de Economía Doméstica en las escuelas públicas-nocturnas de Caño Amarillo y Los Flores, ubicadas en la ciudad de Caracas.

En noviembre del año 1946, se plantea el inicio de un nuevo curso, y se les notifica a los gobiernos regionales para que envíen al curso 35 alumnas becadas por las Entidades Federales.

Con relación a los Clubes 5V, la Memoria y Cuenta del año 1946 reporta la existencia de 18 Clubes 5V de varones con un total de 694 miembros y 54 Clubes de hembras con 967 alumnas. Lo cual según el reporte demuestra un aumento en los últimos tres meses de ese año de 22 Clubes y 661 alumnos (varones y hembras). Están en tramites 13 nuevos Clubes 5V de Varones (MAC. Memoria y Cuenta.1946.p.61)b

Para el año 1951 se reporta, la existencia de treinta y siete concentraciones de Agentes de Demostración Campesina distribuidos en veinte estados del país de la siguiente manera:

Cuadro 4.
Concentraciones de Agentes de Demostración para el Año 1951

Entidad Federal	Nº de Agentes Demostradoras
Anzoátegui	1
Apure	1
Aragua	2
Barinas	1
Bolívar	1
Carabobo	4
Cojedes	1
Falcón	1
Guárico	1
Lara	2
Mérida	5
Miranda	2
Monagas	3
Nueva Esparta	1
Portuguesa	1
Sucre	1
Táchira	3
Trujillo	2
Yaracuy	2
Zulia	2
Total	37

Fuente: *El Agricultor Venezolano 1951, Año XV N° 150.*

La información oficial ofertada por la Memoria y Cuenta del Año 1953 (Ver cuadro 5) es la más completa de todas las presentadas desde el inicio de la actividades de extensión de las Demostradoras del Hogar, detallándose las diversas actividades que venían realizando, y donde se aprecia un gran desempeño en los aspectos de capacitación específica, medico asistenciales, trabajo comunitario y en especial la organización de los clubes y su supervisión, dando claras muestras de un poder de convocatoria excepcional.

Cuadro 5.

Balance del Desempeño de las Demostradoras del Hogar en Venezuela Durante el Año 1953. Organización y Asistencia a los Clubes 5V

	N° Clubes 5V	N° Miembros	N° Reuniones	N° Asistentes	N° de Excursiones	N° Exhibiciones
Visitas	54	1.280	1.167	20.097	25	17

Fuente: MAC. Memoria y Cuenta.1953. pp.51-62.

Cuadro 5.1.

Actividades de Extensión

ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y ORGANIZACIÓN			
Charlas	N° asistentes	Exposiciones	Actividades Recreativas
17.081	58.239	70	3.810

Fuente: MAC. Memoria y Cuenta.1953. pp.51-62.

Cuadro 5.2.

Actividades de Capacitación

CURSOS DE COCINA Y NUTRICIÓN		CONFECCIÓN DE ROPA		FABRICACIÓN DE BIENES	
Demostraciones	Asistencia	Clubes 5 V	Amas de Casa	Carpintería	Útiles Hogar
1.448	19.941	2.461	1.888	6.584	14.323

Fuente: MAC. Memoria y Cuenta.1953. pp.51-62.

Cuadro 5.3.

Actividades de Trabajo Comunitario y Médico Asistenciales

ASPECTOS SANITARIOS Y MÉDICO ASISTENCIALES						
Recom. Tratamiento Médico	Inyecciones	Vacunas	Limpiezas	Casas Arregladas	Letrinas	Baños
6.414	3.009	1.693	7.122	482	206	95

Fuente: MAC. Memoria y Cuenta.1953. pp.51-62.

Cuadro 5.4.

Difusión Agrícola y Trabajo Social

Semilleros		Huertos		Trojas		N° de Frutales Sembrados	N° de Jardines Arreglados	N° de Plazas Arregladas
N°	Superficie (m ²)	N°	Superficie (m ²)	N°	Superficie (m ²)			
1.209	27.923	819	72.126	121	618	9.608	518	41

Fuente: MAC. *Memoria y Cuenta*.1953. pp.51-62.

Para el año 1955, se reporta el desempeño de las demostradoras del hogar cuantificando básicamente, la actividad organizativa desarrollada y las cifras presentadas demuestran una gran acogida a las convocatorias que se ejercían.

Cuadro 6.

Desempeño de las Demostradoras del Hogar en el Año 1955

N° de Agentes Demostradoras del Hogar	N° de Clubes Juveniles de Niñas y Amas de Casa	N° de Socias	N° de Reuniones educativas realizadas	N° de Asistentes a las reuniones	N° de Horas que las socias invirtieron en capacitación	Ingreso por productos elaborados (Bs.)
40	130	2.329	10.170	122.908	287.241	66.590

Fuente: MAC. *Memoria y Cuenta*. 1955.

Para el año 1957 (Ver cuadro 7) se cuantifica en las estadísticas la existencia de 43 Agentes Demostradoras del Hogar en funciones, las cuales estaban encargadas de 83 clubes de Amas de Casa, 49 clubes 5V de varones con 956 miembros y 115 clubes de hembras con una inscripción de 2.091, lo que da idea del interés y repercusión que este programa tenía.

En cuanto al desempeño, se incorporan tres nuevos ítems que engloban a las capacitación específica como “demostraciones”, charlas motivadoras, y las publicaciones repartidas. Y las cifras de desempeño demuestran, cuarenta visitas a hogares por demostradora-mes, siete visitas a la oficina por Demostradora-mes, casi tres reuniones organizadas por Demostradora-mes y más de ocho demostraciones de método por Demostradora-mes.

Cuadro 7.

Desempeño de las Demostradoras del Hogar en el Año 1957

Nº de Agentes Demostradoras del Hogar	49
Visitas a hogares	23.760
Visitas a la oficina	4.224
Nº de Reuniones Clubes 5V y Amas de Casa	1.714
Nº de Asistentes a las reuniones	65.320
Nº de Demostraciones de Método	4.939
Nº de Asistentes a las demostraciones	60.425
Nº de Charlas dictadas	1.044
Nº de Publicaciones repartidas	35.634

Fuente: MAC. Memoria y Cuenta. 1957.

Conclusiones

El planteamiento de formación eminentemente para el trabajo artesanal y comunitario que da origen a la educación de las Demostradoras del Hogar, se mantuvo como esencia educacional en todos los planes de estudios que se desarrollaron en todo el período evolutivo de la escuela.

La conformación en base a objetivos educacionales a partir del segundo plan de estudios desarrollado en el año 1945 demuestra un hito histórico pedagógico en Venezuela. La evolución de los planes de estudio se basó siempre en la incorporación de asignaturas que contribuían en promover una formación amplia y la inclusión de aspectos pedagógicos, para un mayor fortalecimiento para la extensión y no se descuidó la formación para la capacitación en aspectos relacionados con la organización rural.

Todos los Planes de estudio ejercidos durante el período histórico considerado, se compaginaron con la labor profesional que les competía ejercer a las Demostradoras del Hogar, sin embargo para los años sesenta, las aspiraciones de una formación superior como resultado de la masa crítica con relación a la educación, que se generalizó en el país a partir de los años sesenta del siglo pasado, demostraron la escasez de contenidos programáticos en los planes de estudio vigentes para la época.

Tomando en cuenta las estadísticas presentadas, las actividades lideradas por las Demostradoras del Hogar en los programas de extensión de los diversos organismos tutelados por el MAC, tuvieron un impacto muy significativo en pro del desarrollo del medio rural venezolano durante el período contemplado.

Referencias

Documentales

Ministerio de Agricultura y Cría (MAC). Memorias: 1936; 1937; 1938 t I; 1939; 1941; 1942; 1943, t I; 1944, t I; 1945, t I, 1949; 1950; 1951; 1952; 1953; 1955; 1956; 1957; 1958; 1959; 1960.

Hemerográficas

Carrasquel, A. (1969). *En 30 Años de Avance en el Campo, La Juventud Rural*. (244), p. 18.

El Agricultor Venezolano. (1941), (64), p. 62.

El agricultor Venezolano. (1941). Año VI. N° 65-66.

El Agricultor Venezolano. (s/f) (214), pp.35-41.

El Agricultor Venezolano. (135), pp. 36-38.

El Agricultor Venezolano. (1947). N° 122. Abril. pp. 40-42.

El Labrador. (1959), (1) p. 1.

La Hacienda. (1941), N° 8, p.36.

Martínez, L. 1938. Clubs Agrícolas 5 V de Venezuela, *El Agricultor Venezolano*, (25), pp. 39-41.

Rojas, O. 1942. Los Clubs Agrícolas 5 V de Venezuela, *El Agricultor Venezolano*, 7, (74-75), pp. 4-7.

Tabaco. (1965). 2(10):43-44. Publicación de la Unión Nacional de Cultivadores de Tabaco (UNCULTA). Maracay.

Bibliográficas

Ministerio de Agricultura y Cría (MAC). 1960. Carta Semanal. N° 23.

Ministerio de Agricultura y Cría (MAC). 1970. Guía para la Organización y Funcionamiento de los Clubes de Amas de Casa. Boletín de Extensión 14. Caracas. p.27.

- Posner, G. (1998). *Análisis de currículo*. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill, p.347.
- Taylhardat, L. y Pacheco-Troconis, G. (2004). *Modernización agrícola y extensión rural en Venezuela. El caso de los Clubes 5V. Una experiencia de educación rural*. 1936 1945. Revista de Desarrollo Rural. Segunda Época. Año 5. N° 10. Julio-Diciembre. Pp.59-90.
- Taylhardat, L. y Pacheco-Troconis, G. (2006). *Los intentos de inclusión formal de los estudios agrícolas medios en Venezuela: El caso de la escuela de expertos agropecuarios*. Revista de Pedagogía N° 79. pp. 271-306.

Notas

- 1 Programa de extensión y capacitación agrícola iniciado en el año 1938, organizado desde el Ministerio de Agricultura y Cría, dirigido a niños, niñas y adolescentes.
- 2 Organización similar a los Clubes 5V. Estos Clubes estaban formados por mujeres mayores de 18 años habitantes del medio rural.
- 3 Márquez de González, Irma. 1965. Discurso de Orden. Aniversario de las Demostradoras del Hogar campesino. Por ello se instituyó el día 27 de Mayo como Fecha Aniversaria. En La Vida Rural.p.27
- 4 La Hacienda. 1941:336
- 5 El Agricultor Venezolano. 1941. Año VI. Sept.Oct. N° 65-66: pp. 62
- 6 Aunque ya a partir de 1929, Bobbitt, F. había iniciado esta tendencia de planificación curricular, con su libro "How to make a curriculum". [Boston: Houghton Mifflin]
- 7 El Agricultor Venezolano: 1947. Año XI. N° 22 Abril
- 8 Samán 1971. N° 2:17-18
- 9 Clubes 4 H (Head, Health, Hand, Heart). Cabeza (inteligencia), Salud (condición física), Manos (trabajo) y Corazón (amor)
- 10 Ministerio de Agricultura y Cría (MAC). Guía para la Organización y Funcionamiento de los Clubes de Amas de Casa. Boletín de Extensión 14. Caracas, Abril 1970, p. 27.

RECOMENDAMOS



EL TALLER COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA **Nº 6 DE LA COLECCIÓN RETOS Y LOGROS**

Autora: _____
MARÍA ELENA HIDALGO

PERMANENCIA DE ESTUDIANTES EN EL PROGRAMA DE POSTGRADO EN EL INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA **Nº 8 DE LA COLECCIÓN RETOS Y LOGROS** **VERSIÓN EN CD**



Autores: _____
RENIÉ DUBS Y SONIA BUSTAMANTE

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)

Aproximación a los conceptos de conocimiento, creencia e ideología en la enseñanza de la historia de Venezuela a partir de los aportes de Teun Van Dijk

María Elena Del Valle de Villalba

UPEL-Instituto Pedagógico de Miranda

José Manuel Siso Martínez

RESUMEN

A continuación se presenta un conjunto de reflexiones sobre los conceptos de conocimiento, creencia e ideología en la enseñanza de la Historia de Venezuela a partir de los aportes teóricos realizados por van Dijk en su obra *Ideología, una aproximación multidisciplinaria* (1999) aplicados en la revisión de tres libros de texto de Historia de Venezuela. Se trabajó desde la perspectiva del enfoque etnográfico, en el que se busca la interpretación de cada uno de los conceptos desarrollados por los autores de los libros de texto escogidos en relación con la enseñanza de la Historia a través del contexto. Sobre la base de lo estudiado se puede decir que en el área de Historia como en otras disciplinas, no existe lugar para la ingenuidad en la escogencia de algún nodo temático. La estructuración del discurso académico independientemente de cuál sea su objeto de estudio descansa sobre una red de complejos elementos que son inseparables de las concepciones ideológicas del autor.

Palabras clave: conocimiento, creencia, ideología, análisis crítico del discurso, textos de Historia de Venezuela.

Recibido: marzo 2008.

Aceptado: noviembre 2008.

ABSTRACT

Approach to the Concepts of Knowledge, Belief and Ideology in the Teaching of Venezuelan History Based on the Contributions of Teun Van Dijk

This article presents a series of reflections on the concepts of knowledge, belief and ideology in the teaching of Venezuelan history from the theoretical contributions presented by van Dijk in his work *Ideology*, a multidisciplinary approach (1999) when applied to the analysis of three Venezuelan history text books. The work was carried out from the ethnographic perspective, aiming at unfolding the interpretation of each of the concepts developed by the author in the text books chosen as regards to the teaching of history through context. Based on studies it can be said that in the field of history as in other disciplines there is no naivness when it comes to choose a topic. No matter what the subject is, the structuring of the academic thought lies on a network of complex elements that cannot be separated from the ideological concepts of the author.

Key words: Knowledge, Belief, Ideology, Critical Analysis of the Discourse, Venezuelan History Text Books.

RÉSUMÉ

Approchement aux concepts de connaissance, croyance et idéologie dans l'enseignement de l'histoire du Vénézuéla à partir des apports de Teun Van Dijk

Dans le pages de l'article ci-dessous, il se présente un ensemble de réflexions sur les concepts de connaissance, croyance et idéologie dans l'enseignement de l'Histoire du Vénézuéla à partir des apports théoriques effectués par Van Dijk dans son oeuvre *Idéologie* (1999), appliqués dans la révision de trois manuels d'Histoire du Vénézuéla. On a travaillé du point de vue de l'analyse ethnographique, dans laquelle on cherche l'interprétation de chacun des concepts développés par les auteurs des manuels choisis par rapport à l'enseignement de l'Histoire à travers le contexte. Sur la base de ce qui est étudié il peut être dit que dans le secteur d'Histoire comme dans d'autres disciplines, il n'existe pas de lieu pour l'ingénuité au moment de choisir un certain noeud thématique. La structuration du discours académique indépendamment duquel soit son objet d'étude repose sur un réseau d'éléments complexes qui sont inséparables des conceptions idéologiques de l'auteur.

Mots clés: connaissance, croyance, idéologie, analyse critique du discours, textes d'Histoire du Vénézuéla.

Introducción

A lo largo de toda su formación el joven venezolano estudia y aprende una gran cantidad de conocimientos relativos a la Historia. Dicha asignatura acompaña la educación del joven durante los seis años de la educación primaria y los cinco del bachillerato. En esta ocasión y a la luz de los aportes de Van Dijk en su obra *Ideología, una aproximación multidisciplinaria* (1999) se pretende reflexionar en torno a las implicaciones que desde su perspectiva y en el contexto específico de la enseñanza de la Historia tiene “eso” que el autor denomina: *conocimiento*. El presente estudio se ubica dentro del área del Análisis Crítico del Discurso (ACD) como práctica que busca desvelar la presencia de ideologías en los discursos, en este caso, el discurso pedagógico en la enseñanza de la Historia.

El abordaje de esta investigación es cualitativo, desde la perspectiva etnográfica ya que se persigue la comprensión de los conceptos de conocimiento, creencia e ideología expresados por el autor y su interpretación en el contexto de la enseñanza de la Historia.

Consideraciones Teóricas y Análisis de los Textos

En el texto mencionado al comienzo, Van Dijk (1999) define como conocimiento el producto del pensamiento que se considera verdadero. El autor establece además que el conocimiento es una categoría de la creencia, a saber, aquellas creencias que nosotros (como grupo, comunidad, cultura, etcétera) consideramos creencias verdaderas, de acuerdo con ciertos fundamentos o criterios. Asimismo, señala el autor que estas creencias son válidas, correctas, certificadas, sostenidas de manera general, o al menos reúnen los estándares de verdad socialmente compartidos (p.35).

Partiendo de estos principios, en el área de Historia de Venezuela consideraremos verdaderos y creíbles aquellos supuestos que desde las exigencias de cada contexto epistemológico reúnen los atributos requeridos. Será conocimiento aquel conjunto de informaciones legitimadas por la Academia que se compilan en el libro de texto y que el estudiante acompañado por el docente aprende en clases. Van Dijk (1999) señala que estos atributos son social, cultural e históricamente variables, así como lo es el conocimiento basado en ellos (p. 35), de tal manera que lo que ayer fue verdad, tal vez hoy no lo sea. Lo antes expuesto, implica que lo que en Historia como en cualquier otra ciencia o área del saber se considera como verdadero o conocimiento aprehensible requiere de su constante revisión y

renovación para garantizar su actualidad. En tal sentido, usando como base las afirmaciones del autor, se podría aseverar que hay diferentes conocimientos históricos de acuerdo con el contexto y las exigencias del mismo. Ahora bien, cuando un estudiante de bachillerato estudia la historia universal o la historia de su país, de manera indirecta o implícita asume que lo que se recoge en ella es creíble.

Este conjunto o sistema de creencias como lo define el autor puede tener diferentes atributos, los cuales explica a través de un ejemplo:

- a) El agua se congela a 0 grados centígrados.
- b) Ámsterdam es la capital de Holanda.
- c) El mes pasado di una conferencia en Valparaíso.
- d) Me gusta el helado.
- e) Krzysztof es mi vecino.
- f) Había una niña en Nicaragua que sonreía mientras montaba un jaguar (p. 47).

En la enumeración presentada por el autor pueden apreciarse diferentes tipos de creencia, todas ellas basadas en situaciones de la vida diaria. Lo que se plantea en este caso es cuestionar qué conocimientos adquiridos a través del estudio de la Historia a través del texto o escuchando al docente, se pueden ir comparando con la clasificación de Van Dijk (1999). El autor afirma que las creencias de la lista anterior son no ideológicas. En el literal a y b, los hechos descritos son indiscutibles, al menos desde el marco del conocimiento que hoy se considera como verdadero como la capital de un país y los grados a los que se congela el agua. En el literal c se hace referencia a hechos pasados, en el d a preferencias personales, en el e a hechos de la vida y en el f a hechos ficticios o literarios (p. 48).

A continuación, se realizará un ejercicio de creencias no ideológicas en Historia, entendiéndolas como aquellas que sólo hacen referencia de manera descriptiva a hechos y a acontecimientos del pasado sin mayores cargas valorativas, subjetivas:

- a) Colón descubrió América.
- b) Venezuela limita al norte con el Mar Caribe.
- c) José Gregorio Monagas abolió la esclavitud.
- d) Hugo Chávez dio un golpe de estado.
- e) No me gustan los indígenas.

Se procede a calificarlas como no ideológicas porque responden a la misma clasificación hecha por el autor. A saber, la a y la b se relacionan con hechos indiscutibles, la c y la d hacen referencia a hechos del pasado y la e hace alusión a preferencias personales. Sin embargo, y es aquí donde se harán algunas salvedades, cuando se asumen conocimientos o creencias que se consideran como verdaderas y éstas se circunscriben a acontecimientos del pasado o a una reconstrucción histórica, se deben manejar variables distintas.

En la primera afirmación: **Colón descubrió América** se cumple lo que Van Dijk (1999) denomina como creencia evaluativa u opinión. La misma es definida como "(...) decirle a un grupo qué es bueno y qué es malo, correcto e incorrecto" (p. 53). Las creencias según Van Dijk (ob.cit.) validan opiniones personales. En el caso de la Historia de Venezuela han existido diversos abordajes de este hecho "indiscutible". En la segunda mitad del siglo XX se le denominaba a este acontecimiento como "el descubrimiento de América". Si se analiza este calificativo, muy parecido al de la lista de creencias hay una subestimación implícita al considerar que se descubre un continente. El verbo descubrir implica que hay algo que se desconoce y por lo tanto no existe. Desde el punto de vista de los españoles, América como continente no existe hasta el momento en el cual Colón y el imperio español llegan a ella. No es necesario hacer apología de las altas culturas indígenas y de los notables y hoy bien reconocidos aportes que han legado a la humanidad, lo que se pretende es evidenciar cómo en una creencia sin aparente carga ideológica pueden imbricarse afirmaciones que hacen ideología.

Van Dijk (ob.cit.) afirma que las ideologías no son metafísicas, por el contrario están firmemente localizadas, no por encima ni entre las personas, sino que son parte de ellas (p.71). Esta creencia no ideológica, a mediados de los ochenta cambió su estructura semántica y denominó a este hecho indiscutible con otros calificativos. La llegada de Colón a América comenzó a definirse como: "el encuentro de dos mundos". Se le concedía a los pueblos de América partida de nacimiento antes de la llegada del imperio; ya no se trataba de un descubrimiento sino del encuentro entre dos culturas, dos mundos concretos y diferentes. Ahora en pleno siglo XXI, y bajo los matices de la Revolución Bolivariana, ese mismo hecho indiscutible, cambia de calificativo.

Las reflexiones de los historiadores desde y para una ideología denominan ahora a este hecho: "el día de la resistencia indígena". Como puede verse, tan sólo en la escogencia de las palabras que describen un hecho indiscutible, la pertenencia o el compromiso con una ideología

determinada puede ponerse en evidencia. Se trata, como afirma Van Dijk (ob.cit.) de opiniones importantes para la interacción, coordinación y reproducción de las creencias del grupo, opiniones que se basan en valores y principios variables de grupo a grupo (p. 73). De esta manera, una misma afirmación, como envoltura inmaterial aparentemente ingenua, tiñe de posturas ideológicas su descripción.

Se puede usar y abusar del conocimiento, afirma Van Dijk (ob.cit.); se le puede aplicar para controlar a la gente (p. 73). Cabría entonces preguntarse si al hacer afirmaciones o al repetir creencias aparentemente no ideológicas, se legitiman o deslegitiman visiones de la realidad que el alumno aprende, repite y memoriza a lo largo de su formación. Seguidamente se analizará la segunda creencia: **Venezuela limita al norte con el Mar Caribe.**

Van Dijk (1999) denomina a este tipo de creencia como “fáctica” y establece una clasificación de la misma creencia en verdadera o falsa. El autor describe los atributos de las creencias fácticas usando el ejemplo de la afirmación a: *Ámsterdam es la capital de Holanda*. Las creencias fácticas no implican evaluación, de tal manera que son verdaderas o falsas si se ajustan a los criterios de verdad objetivos socialmente establecidos.

Sin embargo, el mismo Van Dijk concede que esa misma afirmación pueda ser utilizada evaluativamente, como en la acusación: “*Ámsterdam es la capital de las drogas*” (p. 55). Podemos concluir junto con el autor, que en ciertas áreas del saber es realmente muy difícil hacer explícita la distinción entre conocimiento y opinión, entre conocimiento y evaluación. En muchos casos tendrá entonces que ver con lo avanzado del conocimiento en el área, teniendo entonces que aceptar que el conocimiento y lo que asumimos como verdadero es relativo, cambia.

Se analizará ahora la afirmación c: **José Gregorio Monagas abolió la esclavitud**. En el libro de Historia Contemporánea de Venezuela de Antonio Gómez (2007) se hace la siguiente reseña al gobierno del citado personaje:

A pesar de lo incoloro de esta administración, durante este ejercicio se llevó a cabo una determinación del poder ejecutivo, que por sí sola vale para llevar a la Historia con brillo a José Gregorio Monagas: **la abolición total y absoluta de la esclavitud** (p. 50).

Van Dijk (1999) afirma que las creencias fácticas son subjetivas y por lo tanto pueden ser erróneas, infundadas o desviadas (p. 35) y estas creencias a su vez pueden constituirse en conocimientos cuando se compilan en un libro de texto que el estudiante en el mejor de los casos aprende y memoriza. Si se revisa la afirmación del autor en el texto anterior: “José Gregorio

Monagas es llevado a la Historia con brillo gracias a la abolición total y absoluta de la esclavitud”.

Es pertinente describir el contexto en el cual se toma la medida para comprender sus implicaciones. La esclavitud en ese contexto histórico y según los aportes de Brito Figueroa (2002) es abolida por razones eminentemente económicas:

- La prohibición de importación de esclavos desde África.
- La ley de manutención que golpeaba a los dueños de esclavos al obligarlos a mantener a un contingente con diversas necesidades: hogar, vestido, alimento etcétera.
- Debido al desgaste físico al que los esclavos eran sometidos, un negro a la edad de 37 años ya era inservible, pero no por eso dejaba de ser obligación del amo mantenerlo (p. 123).

Éstas entre otras razones de complejo origen son las que llevaron a la administración de José Gregorio Monagas a la abolición, al menos en el cuerpo constitucional, ya que se tiene conocimiento de que las condiciones laborales bajo las cuales el liberto quedó eran aún peores a las de la esclavitud en sí misma. Sin embargo, estos alegatos se constituyen en lo que Van Dijk denomina “ladrillos de la mente” (p.35), entiendo por esta expresión supuestos o paradigmas históricos que permanecen en la memoria del lector como verdades inamovibles.

Como se evidencia, no se trata de que una descripción sea verdadera y la otra no o viceversa, se trata más bien de dar lugar a ambas descripciones lo más asépticamente posible para que con toda esa información el alumno fije posición críticamente. Si el estudiante no cuenta (lo cual es lo más común) con un docente que lo lleve a analizar desde un punto de vista más estructural que coyuntural este hecho, puede dicha afirmación hacer “edificio” en la mente del joven quien también embalsamará en su concepción de la Historia de Venezuela a José Gregorio Monagas como un bienhechor. Se encuentra el alumno, entonces con un discurso, el histórico, en el cual cada palabra, cada adjetivo, cada epíteto puede responder y de hecho responde a ideologías concretas.

Otro elemento a tomar en consideración es lo que Van Dijk en su obra denomina “evaluaciones”, definidas como lo que nosotros pensamos que es falso o verdadero, agradable o desagradable, permitido o prohibido, aceptable o inaceptable. Estas evaluaciones son producto de juicios basados en normas o valores. Lo que se plantea es que en la mayoría de los

conocimientos históricos que el estudiante aprende hay mucho de creencia, mucho de evaluación, mucho de opinión. En conclusión, siempre hay creencia y evaluación en lo planteado. Es imposible no hacerlo. Cualquier forma de presentar los hechos revela alguna ideología, así como lo hacen los rasgos lingüísticos de lo que ahora se presenta.

Se analizará ahora la siguiente afirmación o creencia no ideológica: **Hugo Chávez dio un golpe de estado**. Para analizar esta afirmación es necesario definir lo que el autor denomina como una clase de objeto mental que puede ser creencia o no, de acuerdo con la posición teórica que uno sostenga, a saber, el sentimiento o la emoción (p.37). Van Dijk usa para esta categoría un ejemplo claro: el genocidio de Bosnia. Sentir enojo o preocupación por el genocidio de Bosnia implica o presupone la creencia de que hay un genocidio en Bosnia, y normalmente también que el genocidio es malo (p. 37). Cuando buscamos en tres libros de texto cómo se describe el hecho histórico: “Hugo Chávez dio un golpe de estado” encontramos lo siguiente:

Primero, en el texto de Napoleón Franceschi y Freddy Domínguez (2005), como parte de una breve reseña del segundo gobierno de Carlos Andrés Pérez, se dice que: “En su segunda presidencia, Carlos Andrés Pérez enfrenta una rebelión popular el 27 y 28 de febrero de 1989 y dos intentonas militares el 4 de febrero y el 27 de noviembre de 1992” (p.383).

El segundo texto es el de Antonio Gómez (2007) y el hecho es descrito de la siguiente manera:

La impopularidad de las medidas económicas y su manipulación por parte de grupos interesados en desestabilizar el régimen, trajo como resultado el estallido social que se inició en la ciudad de Guarenas, el 27 de febrero de 1989, y continuó en Caracas (...) dando como saldo un número indeterminado de muertos, violación de derechos humanos y grandes pérdidas materiales (...) El 4 de febrero de 1992 ocurrió el alzamiento fallido encabezado por el Teniente Coronel Hugo Rafael Chávez Frías, acompañado de Arias Cárdenas, Joel Acosta Chirinos, Jesús Urdaneta y un buen número de efectivos militares (p. 215).

El tercer texto es el de Alberto Arias Amaro (2000) y el hecho se describe como sigue:

Cada día se alejaban más las perspectivas de participación democrática del pueblo en el ejercicio del gobierno y crecía la influencia de los “cogollos partidistas” y de altos sectores de la economía

en la orientación política. La agudización de la crisis económica y política y el descontento de la población por las medidas impopulares del gobierno, crearon las condiciones para que surgiera el peligro de un golpe de estado. La conspiración se fraguó en las Fuerzas Armadas y estuvo encabezada por el Teniente-Coronel Hugo Chávez Frías quien, acompañado por un numeroso grupo de oficiales medios intentó un golpe de estado el 4 de febrero de 1992 (p. 230).

Ahora, se procederá al análisis de cada uno de los textos en función de lo que se podría denominar “un hecho indiscutible” que: Chávez dio un golpe de estado. El evento tiene una fecha, unos personajes, un espacio físico donde se lleva a cabo, pero no es presentado de la misma forma. En el caso de Franceschi y Domínguez (2005) el hecho es registrado sin hacer alusión a quién da la intentona golpista, sólo se afirma que Carlos Andrés Pérez enfrenta dos intentonas.

Mientras otros conocimientos son descritos prolijamente, éste es presentado con menos de los datos básicos, ya que ni siquiera el nombre del Teniente Coronel Hugo Chávez Frías es reseñado. ¿A qué se deberá esto? ¿Se tratará de que, como afirma Van Dijk (1999) las ideologías encarnan sentimientos a favor o en contra y esos sentimientos se ven inevitablemente reflejados en una construcción específica del pasado histórico? Si la reconstrucción del pasado histórico que se presenta en los textos es memoria episódica, comprometida emocionalmente con una postura concreta, estaremos en presencia de diversas construcciones desde y para diversas ideologías. Si estas creencias, son acerca de una cosa, creemos que algo es verdadero, atractivo o detestable (Van Dijk, 1999, p.38) y en función de esos procesos generamos discursos, en este caso académicos, históricos. La memoria compone una historia, Van Dijk no la considera una creencia, pero en este caso la genera al ser legitimada académicamente a través del discurso de los textos y del discurso del docente.

Van Dijk (ob.cit.) establece que “estas proposiciones discursivas generan redes definidas como una colección de nodos relacionados por senderos o más específicamente, como gráficos con bordes” (p.40). En el caso específico de Franceschi y Domínguez, éstos hablan de “intentonas militares” El nodo “intentona” está conectado con el nodo “militares” y con el verbo enfrentar que de alguna forma muestra una red de proposiciones de contenido. La intentona no tiene autor ni responsable, por lo tanto esta red puede relacionarse con muchas otras que no necesariamente describen qué ocurrió, cómo, ni por qué.

Lo descrito genera una red que según Van Dijk (ob.cit.) es equivalente a una lista o esquema organizado de proposiciones que refuerza las conexiones entre cada nodo, en este caso una visión “gris” y poco profunda de un golpe de estado que evidenció una situación del país y que colocó en la mira pública al actual presidente de Venezuela.

En el segundo texto citado, Gómez (2007), se describe previamente la situación social vivida en el país, que sin duda prepara o justifica los estallidos sociales. En este sentido, las creencias del autor constituyen un “mundo según nosotros”, es decir, los nodos no son solamente presentados como en el caso anterior, sino que el autor hace una proyección socialmente controlada de sus creencias para de alguna manera “justificar” o “explicar” el golpe de estado, que en este caso identifica, no sólo a su cabecilla, sino a los demás participantes.

En ambos casos se trata de una manipulación; en uno por omisión y en el otro por justificación, redundando ambos en el ámbito académico en la adquisición, construcción y modificación de creencias sociales. La ideología de los autores generan creencias en los estudiantes y éstas generan a su vez ideología.

Puede también hablarse de memoria episódica definida por Van Dijk (1999) como aquella parte de la memoria en la que se almacenan las creencias sobre episodios concretos (hechos, eventos, situaciones, etcétera) de los que se ha sido testigo o de los que se ha participado. Los hechos descritos por los autores forman parte de la historia contemporánea reciente que hoy reclama y castiga posturas concretas, de tal forma que los registros en los textos del golpe de estado protagonizado por el actual presidente pueden haberse realizado desde la memoria episódica o personal que no sólo se concreta en la participación física de los hechos, sino en el compromiso ideológico con los mismos.

El tercer y último texto citado, de igual forma describe de manera clara la situación social, económica y política del país para luego hablar del golpe de estado. Se desglosa el hecho específico: tiempo, participantes y acciones partiendo de las creencias particulares del autor, pero que desde la palestra del texto y el discurso del docente se vuelve creencia general.

Así como en los casos citados por Van Dijk (1999) el holocausto, la guerra civil en Bosnia entre otros, el conocimiento personal en la memoria episódica del autor representan experiencias personales; los hechos descritos en los textos de historia pueden ser prototipo de experiencias grupales o personales y ser representados en la memoria social.

Estos ejemplos a través de los cuales se ha descrito el abordaje de los hechos históricos en los libros de textos mencionados son una representación de un sinnúmero de ejemplos que en el cuerpo de la Tesis doctoral de la autora son descritos en profundidad y que tienen como denominador común la presencia de elementos ideológicos parcializados a favor o en contra de una posición, en diferentes contextos y que demuestran la necesidad de estas reflexiones.

Conclusiones

Finalmente y luego de haber realizado esta aproximación a las categorías de conocimiento, creencia, emoción desde los aportes de Van Dijk, se pueden generar las siguientes conclusiones:

En Historia como en otras áreas del saber no existe lugar para la ingenuidad en la escogencia de sustantivos, adjetivos, nodos temáticos. La estructuración de un determinado discurso académico descansa sobre una red de complejos elementos que de forma ineludible se tiñen de la ideología de quien la construye. Los libros de texto de Historia Contemporánea de Venezuela responden a un discurso de poder. Un discurso de élite del autor y la editorial que legitiman y permiten dichos discursos.

El docente dentro del aula hace uso de esas redes discursivas y también añade las propias. El alumno recibe estos discursos eminentemente ideológicos que van configurando su conocimiento, su memoria social, sus creencias e ideologías.

Sobre la base de lo anteriormente expuesto, cabe preguntarse si el papel que está llamado a cumplir la educación, en particular la enseñanza de la Historia, es la de replicar posturas ideológicas “casadas” con la legitimación y deslegitimación de posturas y visiones de la realidad ¿Cómo construir un discurso multívoco que permita que todas las memorias episódicas estén representadas sin marginar a ninguna? ¿Cómo prescindir de la ideología cuando es inevitable hablar y escribir desde una? ¿Cuál es la correcta? ¿Dónde está el verdadero conocimiento histórico? Las respuestas a estas y otras interrogantes son el objeto de una investigación mucho más amplia, en la que se espera generar un aporte teórico que oriente la enseñanza de la Historia hacia la formación de alumnos y docentes críticos, tolerantes, abiertos y justos.

Referencias

- Arias, A. (2000). *Lecciones de Historia Contemporánea de Venezuela*. Editorial COBO. Caracas. Venezuela.
- Brito, F. (2000). *Historia Económica y Social de Venezuela*. Fondo Lola de FuenMayor. USM. Caracas. Venezuela.
- Franceschi, N. y Domínguez, F. (2005). *Historia Contemporánea de Venezuela*. Editorial Colegial Bolivariana. Caracas. Venezuela.
- Gómez, A. (2007). *Historia Contemporánea de la República Bolivariana de Venezuela*. Editorial Santillana. Caracas. Venezuela.
- Van Dijk, T. (1999). *Ideología: una aproximación multidisciplinaria*. Barcelona (España): Editorial Gedisa.

Calculadora gráfica y representaciones en la formación de preparadores de matemática en la Universidad*

José Ortiz Buitrago

Universidad de Carabobo

Martha Iglesias Inojosa

UPEL - Instituto Pedagógico de Maracay

Rafael Alberto Escobar Lara

RESUMEN

La función del preparador de matemática es muy importante para coadyuvar en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática en la universidad. En este trabajo se analizan las producciones de un grupo de preparadores de matemática que participaron en un curso-taller focalizado en el uso de los sistemas de representación y la calculadora gráfica en el proceso de enseñanza y aprendizaje del cálculo diferencial. Los sujetos participantes en el estudio fueron preparadores de matemática del Ciclo Básico de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, Campus La Morita, Maracay, Venezuela. A partir de un enfoque cualitativo se analizan las producciones de los participantes, recogidas en los cuadernos de notas y reflexiones emitidas por los preparadores al final de cada sesión de trabajo. Del análisis de las producciones se concluye que los preparadores muestran cambios en el conocimiento didáctico, expresado en sus reflexiones y producciones durante el desarrollo de las actividades realizadas. Asimismo, se logró que los participantes aplicaran sistemáticamente los sistemas de representación en la resolución de problemas, con el apoyo de la calculadora gráfica, e identificaran opciones para la enseñanza del cálculo diferencial.

Palabras clave: calculadora gráfica, sistemas de representación, preparadores de matemática, cálculo diferencial, conocimiento didáctico.

Recibido: mayo 2008.

Aceptado: noviembre 2008

ABSTRACT

Graphic Calculator and Representations Forms in the Training of Math Facilitators in Higher Education

The role of the Math teacher assistant is very important in the development of the teaching learning process in this field of knowledge. This article presents the production of a group of Math teacher assistants who participated in a workshop on the use of representation systems and graphic calculators in the teaching learning process of differential calculus. The subjects included in this study were part of the basic core curriculum of the Social and Economic Sciences School of the Carabobo University, the La Morita Campus, Maracay, Venezuela. Based on the qualitative approach the production gathered in the notebooks and reflections of the teacher assistants after each work session was analyzed. The results allowed us to conclude that the subjects show a change in their didactical knowledge, represented in their reflections and production during the activities they carried out. Moreover they systematically applied the representation systems in the solution of the problems with the support of the graphic calculator and identified options for the teaching of differential calculus.

Key words: Graphic Calculator, Representation Systems, Math teacher assistants, Differential Calculus, Didactical Knowledge.

RÉSUMÉ

Calculatrice graphique et formes de représentations dans la formation des préparateurs de mathématiques dans le domaine Universitaire

La fonction du préparateur de mathématiques est très importante puisqu'il contribue dans le processus d'enseignement et l'apprentissage de ce domaine de la connaissance. Dans ce travail on analyse les productions d'un groupe de préparateurs de mathématiques qui ont pris part d'un cours – atelier focalisé dans l'usage des systèmes de représentation et de la calculatrice graphique dans le processus d'enseignement et apprentissage du calcul différentiel. Les sujets de cette étude faisaient partie du cycle basique de la Faculté de Sciences Économiques et Sociales de l'Université de Carabobo, Campus La Morita, Maracay, Venezuela. À partir du point de vue qualitatif on a analysé les productions reprises dans les cahiers de notes et de réflexions émises par les préparateurs à la fin de chaque séance de travail. De l'analyse des productions on conclut que les sujets montrent des changements dans la connaissance didactique, exprimé dans leurs réflexions et productions pendant le développement des activités effectuées. De même, on a obtenu que ceux-ci appliquent systématiquement les systèmes de représentation dans la résolution de problèmes, avec l'appui de la calculatrice graphique et ils identifient des options pour l'enseignement du calcul différentiel.

Mots clés: calculatrice graphique, systèmes de représentation, préparateurs de mathématique, calcul différentiel, connaissance didactique.

Introducción

El desarrollo de esta investigación persigue analizar el conocimiento didáctico derivado de la implementación de un programa de formación que integra, a través del cálculo diferencial, el uso de la calculadora gráfica y los sistemas de representación en la formación de preparadores de matemática, en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES), de la Universidad de Carabobo (UC). A efecto del análisis curricular se partió de una estructura teórica soportada en las cuatro dimensiones siguientes: conceptual, cognitiva, formativa y social (Rico, 1997a, 1997b). Dicha teoría considera que el conocimiento didáctico de los tópicos matemáticos debe fundamentarse en los sistemas de representación (Janvier, 1987; Duval, 1995), la modelización (Niss, Blum y Huntley, 1991; Houston, Blum, Huntley y Neill, 1997; Ortiz, Rico y Castro, 2007a), los errores y dificultades (Borassi, 1987), la fenomenología (Freudenthal, 1983), la historia de las matemáticas (Fauvel, 1991) y los materiales y recursos (Ortiz, 2000, 2006; Ortiz y Rico, 2001; Ortiz, Rico y Castro, 2007b). Este estudio se llevó a cabo en el contexto de la Universidad de Carabobo, Venezuela, en el marco de las actividades propuestas por la Cátedra de Matemática I.

En la investigación se optó por la utilización de la calculadora gráfica (CG) TI-92, la cual se incorpora como recurso didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática (Gómez y Waits, 2000; Ortiz, 2004; Serpico, 2006). El contenido matemático involucrado fue el cálculo diferencial, el cual ofrece posibilidades para el uso de diversos sistemas de representación en la introducción de los conceptos y propiedades como en la resolución de problemas (Tall, 1991; Hitt, 2000; Bedoya, 2002; García y Ortiz, 2007).

La escogencia del cálculo diferencial se apoya en el currículo vigente en FACES, donde se establece que en la asignatura Matemática I, del segundo semestre académico, correspondiente a las carreras de contaduría y administración se deben contemplar los tópicos de límites, continuidad y derivación de funciones reales de variable real, así como la resolución de problemas aplicados a las ciencias económicas y sociales.

El reglamento que regula la labor de los preparadores les confiere el status de personal docente en formación. La función primordial de los preparadores es colaborar en las labores de docencia e investigación (Universidad de Carabobo, 1994). En nuestro caso específico contribuir con la enseñanza de la matemática en FACES, para lo cual ellos no tienen formación didáctica. Los preparadores son estudiantes de FACES seleccionados mediante un concurso de oposición público donde se toma en cuenta su buen

expediente académico. En el concurso deben presentar una prueba escrita y una prueba oral ambas diseñadas y aplicadas por un tribunal conformado por tres profesores de la cátedra de matemática. Para realizar el estudio se implementó un programa que integra los sistemas de representación, la calculadora gráfica y el cálculo diferencial en la elaboración de actividades didácticas. Un estudio similar, desarrollado por Serpico (2006), con estudiantes universitarios, obtuvo como resultado que el uso de la calculadora gráfica contribuye significativamente en el aprendizaje de los estudiantes al integrar los sistemas de representación gráfica, numérica y simbólica para comprender los conceptos y propiedades matemáticas.

Las cuestiones formuladas fueron las siguientes:

1. ¿Qué conocimiento didáctico desarrollan los preparadores de matemática mediante el manejo e incorporación de la calculadora gráfica en actividades didácticas, y de qué manera lo integran en su conocimiento profesional?
2. ¿Cuáles son los criterios que manejan los preparadores de matemática para el uso de los sistemas de representación y de qué manera recurren a ellos?
3. ¿Qué potencialidades didácticas brinda el cálculo diferencial para el establecimiento de vínculos y relaciones entre la calculadora y los sistemas de representación, en la formación de preparadores de matemática?

Metodología

En el estudio participaron, de manera voluntaria, ocho estudiantes preparadores, los cuales recibieron un curso taller durante 18 horas (6 sesiones de tres horas cada una). La formación impartida en éste se sustenta en los sistemas de representación y el uso de la calculadora gráfica como recurso en un contexto matemático de cálculo diferencial.

Este trabajo se enmarca dentro de la metodología de estudio de caso (Yin, 2003). El foco de la investigación se centra en las producciones de los sujetos participantes durante la implementación del curso-taller (Ortiz e Iglesias, 2006).

En el estudio se consideran las producciones de los participantes en relación con el uso de la calculadora gráfica y las representaciones en la enseñanza del cálculo diferencial, el manejo instrumental de la calculadora gráfica y su articulación con las representaciones; así como, el empleo

de estos organizadores para planificar tareas de enseñanza y aprendizaje de la matemática, es decir, el conocimiento didáctico del preparador de matemática.

El análisis de las producciones se efectuó tomando como criterio la identificación de tres momentos clave en el desarrollo del curso-taller: la primera sesión, las sesiones segunda a la quinta y la sexta sesión.

A partir del análisis se identificó el desarrollo de habilidades para resolver problemas acudiendo a diversos sistemas de representación y sus conexiones entre ellos, los aspectos de interés surgidos en la discusión y reflexión sobre los abordajes de los problemas, la valoración crítica de cada parte de la actividad desarrollada, habilidades de comunicación oral y escrita y habilidades para trabajar en grupo. Respecto al apoyo de la CG, como recurso didáctico, se analizó su utilización para la comprensión de los conceptos matemáticos y propiedades en las situaciones planteadas en el diseño de actividades didácticas. También se tomó en cuenta el aprovechamiento de las posibilidades de cálculo, experimentación, visualización y contraste de resultados posibles de efectuar con el uso de la CG, de acuerdo a lo planteado por Kutzler (2000).

Resultados

Estado de los preparadores en el momento inicial

El estado inicial de los preparadores se puede sintetizar en los siguientes aspectos generales:

1. Están abiertos al empleo de la CG, sin embargo mantienen una posición moderada sobre el uso de la misma por parte de los alumnos.
2. Tienen relativa habilidad para proponer situaciones de interés del alumno. Prefieren plantear ejercicios y problemas similares a los propuestos por los profesores y a los que aparecen en las guías de estudio de la cátedra.
3. Conservan el esquema de conducción de la clase dominada por el profesor.
4. Poca iniciativa al momento de proponer actividades de evaluación.

Estado de los preparadores en momentos intermedios

El objetivo de la segunda sesión fue utilizar comandos básicos para el uso y manejo de la calculadora gráfica, a través de ejercicios prácticos relacionados con funciones y sistemas de representación.

Una de las situaciones propuestas en la segunda sesión de implementación del programa fue la siguiente, dirigida a utilizar las capacidades representacionales de la CG: *Represente cada una de las funciones siguientes:*

$$\text{a) } f(x) = \begin{cases} x^2 & \text{si } x \leq 0 \\ 1-x & \text{si } x > 0 \end{cases} \quad \text{b) } g(x) = \begin{cases} (x+1)^2 & \text{si } x \leq -1 \\ \sqrt{1-x^2} & \text{si } -1 < x < 1 \\ (x-1)^2 & \text{si } x \geq 1 \end{cases}$$

Resolución directa utilizando CG

En este caso tenemos el uso de la CG pero sin introducción previa a la visualización de la misma; es decir, se dejó que la CG “explicara” por sí misma. Un ejemplo de este caso lo representan las producciones de los participantes P2 y P3. Este último expuso su respuesta, con el apoyo del view screen, a los demás preparadores, mostrando finalmente la figura 1.

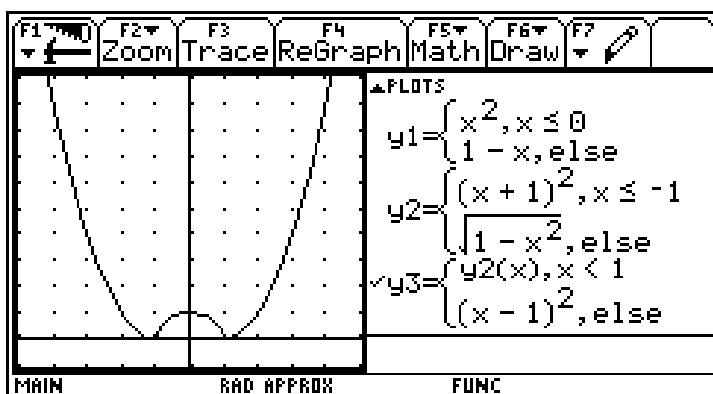


Figura 1. Representaciones simbólicas de f y g , y gráfica de g .

En la respuesta, ver la figura 1, se muestran las representaciones simbólicas de f y g (en el lado derecho) así como la gráfica de la función g (en el lado izquierdo). Se puede apreciar el dominio de la calculadora gráfica,

por parte de P3, para responder a las preguntas formuladas con el uso de la misma. En primer lugar se observa conocimientos del editor de funciones. Luego, el manejo de escalas para la configuración de la pantalla y el uso de los comandos de graficación. También se aprecia la destreza para presentar funciones a trozos en la CG, tanto en su representación simbólica como su representación gráfica. En general, los preparadores en esta actividad sólo acudieron a la representación simbólica y gráfica. En esta última producción se notó dominio técnico de la CG en la graficación de funciones pero no se aprovechó para hacer conclusiones acerca de las representaciones utilizadas, lo cual pudo haber conducido a tomar en cuenta nuevas condiciones y nuevas funciones.

Resolución detallada utilizando CG

En este caso los preparadores de matemática intentaron explicar los detalles de sus razonamientos. Además incorporaron la CG en sus producciones y abordaron el uso de representaciones gráficas pero utilizaron varias funciones en el editor, es decir, se definieron tres funciones y se representaron simultáneamente. Esta estrategia fue utilizada por los preparadores P6 y P7 tal como se aprecia en la gráfica de la figura 2. También se pudo observar que algunos de los sujetos, antes de realizar la tarea en la CG, hicieron bosquejos con papel y lápiz.

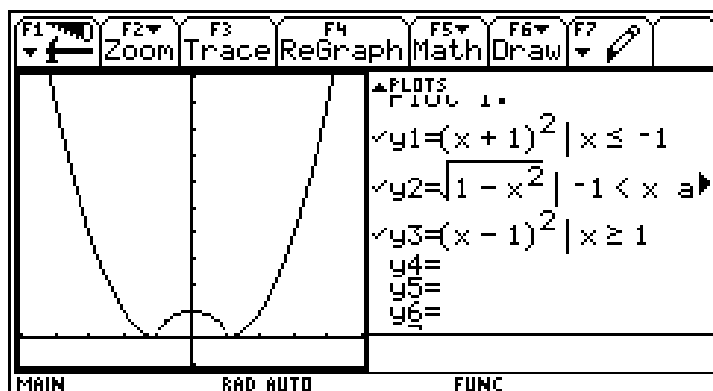


Figura 2. Estrategia utilizada por los preparadores P6 y P7.

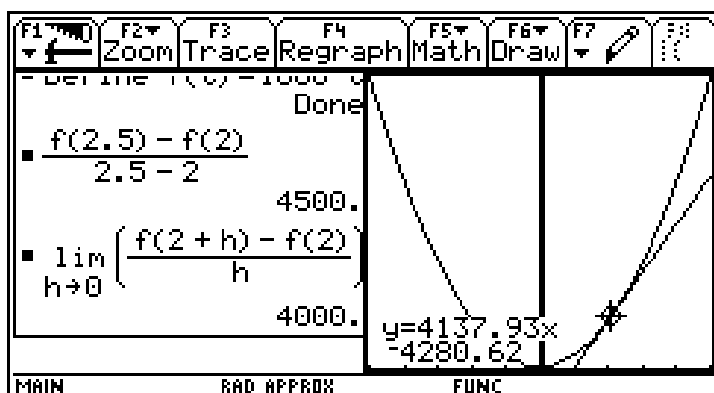


Figura3. Uso del comando recta tangente en la aplicación de gráficos.

El objetivo de la tercera sesión fue resolver problemas relacionados con la derivada de una función utilizando comandos de la calculadora con la ayuda de métodos algebraicos, tabulares y gráficos.

Las actividades propuestas en la tercera sesión de implementación del programa estuvieron relacionadas con: 1) comportamiento de funciones alrededor de un punto dado, 2) estudio numérico de derivadas y 3) resolución de problemas de utilidad marginal y crecimiento de poblaciones. En dichas actividades, los participantes acudieron a tablas y gráficos en la CG para comprender y responder las cuestiones propuestas. Específicamente en el problema de utilidad marginal los preparadores utilizaron el comando de recta tangente en la aplicación de gráficos y mostraron los resultados en pantalla dividida (ver figura 3).

Las sesiones cuarta y quinta estuvieron referidas a máximos y mínimos y a la resolución de problemas de aplicaciones del cálculo diferencial. En cada una de las sesiones, además del trabajo individual y grupal, los preparadores mostraban los resultados al grupo apoyados con el view screen, lo cual estimuló la generación de discusiones y reflexiones acerca del tema y su didáctica.

Desempeño de los Preparadores de Matemáticas en el Momento Final

El objetivo de la última sesión, fue diseñar una actividad didáctica relacionada con el cálculo diferencial, para desarrollarla con alumnos en la preparaduría de Matemática, según se muestra a continuación:

Supongamos un preparador de Matemática que necesita elaborar una actividad didáctica con la que lograr la comprensión de algún tópico del cálculo diferencial. Para satisfacer este propósito te pedimos que describas (o propongas) unos ejercicios o problemas que conlleven esa asignación.

Asumiendo que el preparador conoce el uso de los sistemas de representación y que utilizará la calculadora gráfica con sus estudiantes:

- (a) Enuncia al menos dos preguntas, cuya respuesta requiera el uso de sistemas de representación y la calculadora gráfica;
- (b) Ordena la secuencia de las actividades (guión) a seguir por el preparador para lograr su objetivo;
- (c) Sugiere al menos dos aspectos a evaluar (en los alumnos) e indica cómo los llevarías a cabo.

Es importante destacar que el enunciado de esta actividad fue idéntico al propuesto en la parte B de la sesión inicial.

En la primera cuestión, los preparadores de Matemática, plantearon ejercicios estándares de clase con la excepción del participante P7 que propuso una situación de crecimiento de una población y los preparadores P1, P2 y P3 que plantearon una situación del ámbito comercial. En general, los preparadores acudieron a distintos ámbitos de interés para plantear las situaciones problema. La situación propuesta por P1, P2 y P3 fue la siguiente:

Para el primer semestre del año 2003 en el supermercado Domy se registró una demanda y oferta de harina de maíz mensual corresponde a la siguiente tabla:

x	<i>Oferta</i>	1020	1680	2240	2880	3420	4020
$f(x)$	<i>Demanda</i>	1020	860	820	980	2520	1470

A continuación se muestran algunas de las tareas formuladas por los preparadores:

- a. Buscar el modelo matemático que se aproxime a los datos de la tabla.
- b. El gerente general desea saber ¿cuál fue la tasa de variación instantánea de demanda para el final del primer trimestre del 2003?
- c. Basándose en el modelo matemático ¿cuál es la oferta que produce la demanda mínima y máxima para el primer semestre del 2003?

- d. Entre esos dos puntos, ¿cuál es la oferta requerida para que la demanda empiece a desacelerar?

Esta actividad favorece la abstracción en el proceso de obtención del modelo matemático, es decir, la construcción del modelo para su tratamiento matemático y posterior interpretación en el ámbito de la situación original. Los datos fueron introducidos a través de los comandos O y Data/Matrix/Editor. Los preparadores dieron sus respuestas a partir de lo mostrado en las figuras 4 y 5.

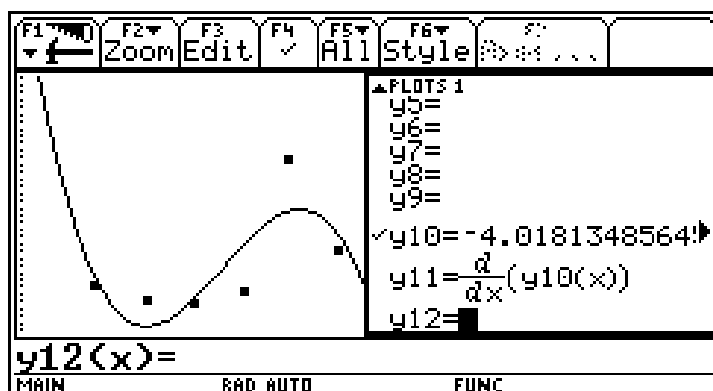


Figura 4.
Respuestas de los preparadores -1-

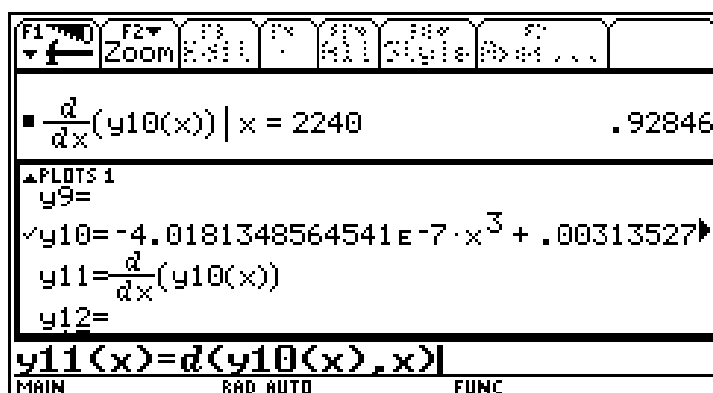


Figura 5. Respuestas de los preparadores -2-

Este tipo de problemas favorecieron el dominio técnico de la calculadora gráfica y permitió, a los preparadores, adquirir más destreza en el manejo de los comandos y en el afinamiento de criterios para la selección de modelos matemáticos y sus diferentes representaciones; lo cual les permitió reconocer en la calculadora gráfica la capacidad didáctica y experimental de la misma y aplicarlo para la resolución de problemas del mundo físico y social que podrían plantearles a los alumnos en la preparaduría de Matemática.

En cuanto a la segunda cuestión de la actividad didáctica formulada en la última sesión, las preguntas formuladas por los participantes sugieren el grado de comprensión de los contenidos del curso-taller con respecto al uso didáctico de los sistemas de representación con calculadora gráfica en contextos de cálculo diferencial. Hubo presencia de preguntas abiertas y no tradicionales, que podrían generar un ambiente de búsqueda e indagación en los alumnos; por ejemplo, consideran la construcción de modelos matemáticos con preguntas que enriquecen la discusión. Esta característica de las preguntas no se observó en las sesiones iniciales, lo que indica cambios en las competencias didácticas de los participantes en lo referente al proceso de modelización y su respectiva aplicación así como de los sistemas de representación. Por otra parte, los planteamientos propuestos por los participantes, dejan abierta la posibilidad del uso de la calculadora gráfica (CG), es decir, no exigen directamente su uso. Esto último es otro logro, pues es deseable que no se obligue al alumno a utilizar la CG sino que debe ser él mismo quien decida sobre usarla o no.

En líneas generales los preparadores consideraron la secuencia siguiente:

1. Organizar los alumnos en grupos y motivarlos para la actividad a realizar.
2. Plantear los ejercicios o problemas.
3. Abordar tareas que ayuden a comprender el ejercicio o problema propuesto (puede utilizarse la CG).
4. Visualizar el problema utilizando varios sistemas de representación (con el apoyo de la CG).
5. Resolver el problema planteado.
6. Interpretar la (o las) solución (o soluciones).
7. Formular nuevas preguntas.
8. Plantear situaciones problemáticas similares.

Esta secuencia refleja una manera de abordaje no tradicional en el sentido que todos le dan importancia a la motivación, planteamiento y discusión de la situación problema. Esto parece ser interpretado como una estrategia adecuada para el preparador. Además, le dan participación al alumno mediante una estrategia heurística de proponerle preguntas, lo cual sirve de generador para el uso de diferentes sistemas de representación. Finalmente, cuando se refieren al uso de la calculadora, parece tácito el manejo didáctico de la misma por parte del preparador y su uso por parte de los alumnos pues no hacen referencia al tipo de operación y comandos a utilizar en la calculadora gráfica. Asimismo, los participantes asumen el contexto del cálculo diferencial donde está planteada la actividad didáctica a la cual respondieron.

Por otra parte, los preparadores consideraron la evaluación como búsqueda de información para el preparador. Para que este último lograra construir un marco general de los alumnos y tomar decisiones en relación con las estrategias de enseñanza y el aprendizaje. Faltó considerar explícitamente la evaluación como fuente para contribuir a fortalecer en los alumnos sus capacidades intelectuales y aprovechar las posibles ventajas que le ofrece el contexto escolar. Específicamente, los preparadores puntualizan en ciertos aspectos tales como: 1) Utilizar diversas representaciones en la evaluación, 2) valorar formas alternas de realizar los problemas, 3) considerar una evaluación de proceso más que de resultados y, 4) con algunas excepciones, los preparadores consideraron evaluar las producciones relacionadas con el dominio matemático y la resolución de problemas, sin tomar en cuenta el dominio de la calculadora de la misma manera como no se evalúa el dominio del papel y lápiz.

Logros y Hallazgos

Los preparadores plantearon ejercicios y situaciones del mundo real ajustados a los niveles de las carreras de administración y contaduría y cercanas al entorno y dominio de los alumnos a quienes ellos atienden en sus labores docentes. En cuanto al organizador materiales y recursos, se evidenció competencia en el manejo técnico y didáctico de la CG, y de las opciones que ésta ofrece, otorgándole importancia tanto para el preparador como para el alumno. Se reveló una postura ante la enseñanza de la matemática que colocaba al alumno en un plano de sujeto activo, donde éste podría experimentar, conjeturar, formular, resolver, explicar, predecir y contrastar con los demás compañeros y con el preparador. Los preparadores recurrieron a diferentes sistemas de representación y sus interconexiones, lo cual reveló la búsqueda de alternativas para facilitar la comprensión en los alumnos.

Exploraron formas de explicar el cálculo diferencial a los alumnos como mecanismos para favorecer la comprensión de los ejercicios y situaciones problema. Se puso en evidencia la integración de las representaciones y la CG en la resolución de problemas para el diseño de la actividad didáctica planteada.

Las producciones de los participantes estuvieron referidas a: 1. La aplicación sistemática de los sistemas de representación en la resolución de ejercicios y problemas, 2. El uso de la experimentación con la CG para la resolución de problemas, 3. La utilización de la calculadora gráfica en la comprensión y resolución de problemas y 4. La utilización de las potencialidades de la calculadora gráfica con fines didácticos. Esto significa que los preparadores mostraron capacidad para incorporar nuevas competencias didácticas en el uso de los sistemas de representación y la calculadora gráfica para el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática. Los preparadores pusieron en evidencia su dominio de aplicación para integrar en la dinámica de enseñanza los sistemas de representación y el uso de la calculadora gráfica.

Los preparadores propusieron problemas reales lo cual podría contribuir al desarrollo de la autonomía intelectual de los alumnos y fomentar el uso de la modelización matemática como una estrategia enriquecedora de sus competencias didácticas. Todo esto fue propuesto teniendo como núcleo fundamental la integración de los sistemas de representación y la calculadora gráfica, pues a lo largo de todo el curso-taller los participantes mostraron producciones en esta dirección.

Por otra parte, respecto a la secuencia, en el momento inicial sólo se enfatiza en plantear la situación problema, formular el modelo, resolver, plantear otros ejemplos similares y comprobar resultados con la CG; mientras que en el momento final se considera el trabajo en grupo por parte de los alumnos, el planteamiento de situaciones y la selección y formulación de problemas, la construcción y representación múltiple del modelo (con el apoyo de la CG), interpretación de las soluciones y la formulación de nuevas preguntas. Esto revela avances en el conocimiento didáctico de los preparadores generados en la implementación del programa. En ese sentido, los planteamientos dados a las diferentes situaciones problema, estaban dirigidos a desarrollar en el alumno, a través de los sistemas de representación, la inventiva y la comprensión de los conceptos del cálculo diferencial así como a despertar interés por nuevas situaciones y lograr una visión más integral de la matemática.

En lo relativo a la importancia del cálculo diferencial para la enseñanza, los preparadores plantearon contextos que permitieran utilizar los conceptos del cálculo para el uso y aplicación de diferentes sistemas de representación y el reconocimiento de diferentes opciones de enseñanza. Tal importancia fue puesta de manifiesto en las producciones y discusiones durante la implementación del programa propuesto.

Tomando en cuenta lo anteriormente expuesto, podría afirmarse que el curso-taller contribuyó al desarrollo de conductas deseables en la enseñanza y aprendizaje de la matemática recurriendo al uso de los sistemas de representación y la calculadora gráfica, en el contexto del cálculo diferencial para el diseño y planificación de actividades didácticas (tercera cuestión). De esta manera se da respuesta a las cuestiones de la presente investigación.

Referencias

- Bedoya, E. (2002). *Formación Inicial de Profesores de Matemáticas: Enseñanza de Funciones, Sistemas de Representación y Calculadoras Gráficas* (Tesis Doctoral). Granada: Universidad de Granada.
- Borassi, R. (1987). Exploring Mathematics Through the Analysis of Errors. *For the learning of mathematics*, 7, 2-9.
- Duval, R. (1995). *Semiosis et pensée humaine*. Paris: Peter Lang.
- Fauvel, J. (Ed.) (1991). Special Issue on History in Mathematics Education. *For the learning of mathematics*, 11 (2).
- Freudenthal, H. (1983). *Didactical Phenomenology of Mathematical Structures*. Dordrecht: Reidel Publishing.
- García, R. y Ortiz, J. (2007). Representaciones y modelización matemática en la resolución de problemas. En E. Castro y J. L. Lupiañez (Eds.), *Investigación en Educación Matemática: Pensamiento Numérico*. (Libro homenaje a Jorge Cázarez Solórzano) (pp. 283-302). Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Gómez, P. y Waits, B. (Eds.) (2000). *Papel de las Calculadoras en el Salón de Clases*. Bogotá: Una Empresa Docente
- Hitt, F. (2000). Construction of Mathematical Concepts and the Use of Symbolic Calculators. En T. Etchells, C. Leinbach y D. Pountney (Eds.), *The Proceedings of the 4th International Derive-TI89/92*. Liverpool, UK: John Moores University.
- Houston, S. K., Blum, W., Huntley, I. y Neil, N. T. (1997). *Teaching and Learning Mathematical Modelling*. Chichester: Albion Mathematics and Applications Series.

- Janvier, C. (Ed.) (1987). *Problems of Representation in the Teaching and Learning of Mathematics*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Kutzler, B. (2000). The algebraic calculator as a pedagogical tool for teaching mathematics. *The International Journal of Computer Algebra in Mathematics Education*, 7 (1), 5-24.
- Niss, M., Blum, W. y Huntley, I. (1991). *Teaching and Mathematical Modelling and Applications*. Chichester: Ellis Horwood limited.
- Ortiz, J. (2000). *Modelización y Calculadora Gráfica en la Formación Inicial de Profesores de Matemáticas*. Granada: Departamento de Didáctica de la Matemática, Universidad de Granada.
- Ortiz, J. (2004). Pensamiento Numérico y Algebraico. *Paradigma*, 25 (1), 225-239.
- Ortiz, J. (2006). Incorporación de la Calculadora Gráfica en el Aula de Matemática. Una Discusión Actual hacia la Transformación de la Práctica. *SAPIENS. Revista Universitaria de Investigación*. 7 (2), 139-157.
- Ortiz, J. e Iglesias, M. (2006). Uso de la Evaluación de programas en la Formación Inicial de Profesores de Matemáticas. En G. Martínez Sierra (Ed.), *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa*, v.19. México: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa.
- Ortiz, J. y Rico, L. (2001). Graphic Calculators and Mathematical Modelling in a Program for Preservice Mathematics Teacher. En W. Yang, S. Chu, Z. Karian & G. Fitz-Gerald (Eds.), *Proceedings of the Sixth Asian Technology Conference in Mathematics*. Melbourne, Australia.
- Ortiz, J., Rico, L. y Castro, E. (2007a). Mathematical Modelling: A Teachers' Training Study. En C. Haines, P. Galbraith, W. Blum and S. Khan (Eds.), *Mathematical Modelling: Education, Engineering and Economics* Chichester, UK: Horwood Publishing
- Ortiz, J., Rico, L. y Castro, E. (2007b). Organizadores del Currículo como Plataforma para el Conocimiento Didáctico. Una Experiencia con Futuros Profesores de Matemáticas. *Enseñanza de las Ciencias*, 25 (1), 21-32.
- Rico, L. (1997a). Los organizadores del currículo de matemáticas. En L. Rico (Coord.), *La educación matemática en la enseñanza secundaria* (pp. 39-59). Barcelona: Horsori.
- Rico, L. (1997b). Dimensiones y componentes de la noción de currículo. En L. Rico (Ed.), *Bases teóricas del currículo de matemáticas en educación secundaria* (pp. 377-414). Madrid: Síntesis.
- Serpico, A. (2006). *Calculadora Gráfica y Representaciones en la Enseñanza del Cálculo*. Trabajo de Grado de Maestría en Enseñanza de la Matemática (no publicado). Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Maracay, Venezuela.

Tall, D. (Ed.). (1991). *Advanced Mathematical Thinking*. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Universidad de Carabobo (1994). *Reglamento de preparadores*. Valencia: Autor. Disponible en: <http://www.uc.edu.ve/>

Yin, R. (2003). *Case Study Research. Design and Methods* (Applied Social Research Methods Series, Vol.5). Beverly Hills, CA: Sage.

Nota:

- * Esta investigación fue financiada por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad de Carabobo (CDCH-UC) y contó con el apoyo de Texas Instruments Latinoamérica.

La hermenéutica: posibilidad en la búsqueda del sentido de la praxis pedagógica

Carmen Cecilia Mendoza

UPEL-Instituto Pedagógico

Rural Gervasio Rubio

RESUMEN

El planteamiento intenta hacer una lectura de la forma como ha sido abordado el análisis de la práctica pedagógica a partir de los modelos de racionalidad que en ella han prevalecido. Se enfatiza la tendencia a estudiar la forma en que los profesores comprenden y dirigen su práctica pedagógica, las elecciones que hacen, la justificación de dichas elecciones y los procesos cognitivos a través de los cuales encadenan acciones mientras enseñan, enfoque que privilegia a la Hermenéutica como posibilidad en la tarea de entender el contenido-significado de los actos interpretativos de los docentes en espacios y tiempos determinados y de generar nuevos sentidos en los procesos pedagógicos. Se llama la atención acerca de la doble hermenéutica implícita en este enfoque de investigación de la práctica pedagógica, la cual se relaciona con dos procesos: hablar de sí y hablar entre sí. Finalmente se resaltan las perspectivas de la Hermenéutica, no sólo como posibilidad de construcción científica del conocimiento pedagógico, sino además como posibilidad de desarrollo educativo en constante construcción y reconstrucción.

Palabras clave: hermenéutica, praxis pedagógica, investigación educativa, sentidos, significaciones.

Recibido: septiembre 2007.

Aceptado: junio 2008.

ABSTRACT

Hermeneutics: Possibility in the Search of the Meaning of Pedagogical Praxis

This article attempts to make an overview of the way in which the analysis of the Pedagogical Practice has been approached based on the rationality processes that have prevailed in these analysis. It stresses the trend to study the way in which teachers understand and approach their pedagogical practice, the choices they make, the justification of those choices and the cognitive processes through which actions are interconnected, an approach that privileges the Hermeneutics as an alternative for the understanding of the meaning-content of the interpretative acts of the teachers in specific spaces and times and for the generation of new meanings in the pedagogical processes. The article warns about the double hermeneutics implied in this research approach of the pedagogical practice, which relates to two processes: talking about oneself and talking among ourselves. Finally it not only points out the perspective of Hermeneutics as a possibility of scientific construction of the pedagogical thought, but also as the possibility of educational development in constant construction and reconstruction.

Key words: Hermeneutics, Pedagogical Praxis, Educational Research, Sense, Meanings

RÉSUMÉ

L'herméneutique: possibilité dans la recherche du sens de la praxis pédagogique

L'approche essaye de faire une lecture de la manière comme a été abordée l'analyse de la pratique pédagogique à partir des modèles de rationalité qui ont prévalu dans elle. On souligne la tendance à étudier la manière dans laquelle les professeurs comprennent et dirigent leur pratique pédagogique, les élections qu'ils font, la justification de ces élections et les processus cognitifs à travers lesquels ils enchaînent des actions tandis qu'ils enseignent, analyse qui privilégie à l'herméneutique comme possibilité dans la tâche de comprendre le contenu – signification des actes interprétatifs des enseignants dans des espaces et des temps déterminés et de produire de nouveaux sens dans les processus pédagogiques. On attire l'attention sur la double herméneutique implicite dans cette analyse de recherche de la pratique pédagogique, laquelle est mise en rapport avec deux processus : parler de lui-même et parler entre eux. On souligne finalement les perspectives de l'herméneutique, non seulement comme possibilité de construction scientifique de la connaissance pédagogique, mais en outre comme possibilité de développement éducatif en permanent processus de construction et reconstruction.

Mots clés: herméneutique, praxis pédagogique, recherche éducative, sens, significations.

Introducción

La hermenéutica, asumida más como filosofía que como simple herramienta metodológica o técnica tiene profundas implicaciones en el campo de la educación, no sólo como posibilidad de interpretación del fenómeno pedagógico, en el cual se hace énfasis en este escrito, sino como misión misma de la formación del ser humano; de suerte que se podría hablar de una “hermenéutica pedagógica” orientada a desarrollar en el educando formas de comprensión del mundo gracias a la interacción dialógica entre la teoría y la práctica, los textos y los contextos, el ser y el devenir, el individuo y la sociedad, sin la ilusión de la certidumbre definitiva, ni el acomodamiento fácil a una técnica o a un saber que se da y se acepta por cierto; sino en virtud a una actitud de permanente interrogación de la realidad, que permita al ser en formación confrontar los hechos y los puntos de vista sobre los hechos con perspectivas alternas y desde horizontes más amplios que buscan superar las primeras percepciones, o como dirían Flórez y Tobón (2001), “...armar mejor el pensamiento para avanzar por ese camino de nunca acabar que es la vida del espíritu inteligente que no se cansa de explorar el mundo, que no se estanca, que no se paraliza, que no se aferra prematuramente “... (p.189). Y precisamente atendiendo a la complejidad implícita en la misión de formar al hombre, que se reconoce también la complejidad e incertidumbre del fenómeno educativo, lo cual explica el derrumbe de los enfoques clásicos de la modernidad para asumir el análisis de esta realidad.

Durante mucho tiempo los esfuerzos realizados por especialistas e investigadores para explicar el fenómeno educativo se hicieron a la sombra del enfoque modernista surgido a principios del siglo XVII gracias a los esfuerzos de filósofos como Descartes y Newton, con hincapié en la lógica formal sobre la retórica y en las pruebas más que en los argumentos, centrado en el desarrollo de los principios abstractos y por tanto generales, en lugar de referencias contextuales concretas y diversas y con claras pretensiones de llegar a la construcción de teorías atemporales basadas en estructuras permanentes de la vida, en vez de la exploración de los procesos dinámicos influidos por los contextos que definen particulares formas de experimentar la realidad en la vida cotidiana. Así, los cambios de la educación durante las pasadas décadas llevan el sello inconfundible de un modelo de pensamiento que surgió a principios de la era moderna y que podría identificarse como *racionalismo formal*.

No obstante, todo el esfuerzo por construir científicamente el corpus de la teoría educativa no se ha correspondido con un desarrollo de la práctica pedagógica y consecuente mejoramiento de la calidad de la educación.

Esto es comprensible en tanto se pasan por alto algunos supuestos válidos de la investigación educativa: en primer lugar, que la investigación educativa pretende en última instancia mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje; en segundo lugar, que la calidad de la enseñanza se mejora si los resultados de la investigación penetran el aula; y, en tercer lugar, que la investigación solo se posicionará en el aula si los docentes se asumen protagonistas fundamentales en la misma, mediante una profunda comprensión del proceso, lo que supone a su vez, una recuperación crítica y creativa de sus prácticas pedagógicas. De suerte que si la investigación devenida en reforma no compromete a sus actores naturales ni se construye desde la referencia de sus contextos, es hasta cierto punto explicable que tales actores naturales no se comprometan con un cambio que no han ayudado a gestar.

Quiere decir que el conocimiento debe responder *al mundo-de-la-vida del grupo humano* desde el cual éste es pensado. Mundo de la vida que hace referencia a la praxis total, integral, de una comunidad particular en su momento y tiempo históricos determinados: praxis técnica (naturaleza, mundo físico, objetos,...), praxis simbólica (mitos, representaciones, símbolos, ideas,...), praxis social (seres humanos en sus tramas de relaciones); praxis ética (valoraciones y jerarquías axiológicas), etc. El énfasis deja de ser lo individual (los problemas planteados por el individuo y desde el individuo) para centrarse en la *relación*, lo que no quiere decir que se niegue a la persona, sino que se reduzca al sujeto a la sola condición de sí mismo (Martínez, 1999). Se trata de centrar la atención en el hombre como sujeto con capacidad de conciencia y reflexión, como ser en relación, en comunidad.

Y es en este sentido en que se reconoce que la institución escolar, como realidad social, es una creación histórica y relativamente contingente que así como se construye, se puede transformar, reconstruir o destruir. Es una realidad en sí misma inacabada, en continuo proceso de creación y cambio; por ello, no solo son reales sus manifestaciones de acuerdo con las convenciones formalizadas u oficializadas según intereses dominantes, sino que también son reales los saberes prácticos que se construyen, así como las concepciones, convicciones, imaginarios, prácticas y discursos que circulan a su interior de manera marginal o subyacente, lo que viene a constituir la cultura escolar. Esta configuración refiere a la realidad educativa como hecho social conformado en redes complejas de elementos subjetivos y objetivos, esto es, múltiples realidades que nos hablan de la forma en que los docentes y estudiantes construyen, de manera condicionada, el sentido de la realidad de la que participan. En efecto, cualquier práctica pedagógica cotidiana no responde fielmente a una elección que cada sujeto o actor educativo hace

dentro de una gama infinita de posibilidades. Las actividades particulares se corresponden con procesos de producción y reproducción social: conforman mundos que para los sujetos son “mundos dados”; recuperan y redefinen prácticas muy probablemente constituidas con anterioridad; producen valores que se integran a la acumulación social; de modo que las prácticas cotidianas solo reflejan una cultura institucionalizada (Mendoza, 2005). En opinión de Salgueiro (1999) la institución escolar representa la esfera más inmediata de determinación de la práctica pedagógica. Al enfrentarse con esta institución, el docente encuentra espacios ya definidos y controlados; tiempos establecidos e igualmente controlados; propuestas y rutinas pedagógicas determinadas y aceptadas; contacto regulado entre docentes, es decir, modos de hacer y representaciones acerca de esa práctica. Para citar solo un ejemplo, es muy posible que muchas de las reformas educativas enfrenten resistencias porque no se presta atención a manifestaciones de la cultura escolar, tales como las alteraciones que sufren las relaciones de poder, teniendo en cuenta que este tema resulta clave para entender la razón de muchas de las prácticas escolares.

De ahí que para comprender la complejidad del fenómeno educativo como fenómeno social y cultural es necesario acceder al universo conceptual de los protagonistas educativos y a las redes de significado compartido al interior de las instituciones formadoras. La complejidad de la indagación educativa reside precisamente en esta necesidad de acceder a tales redes, que solo pueden captarse en el contexto espacio-temporal en que se construyen e intercambian.

El aula se recupera de esta manera como elemento central del proceso en el cual los hechos que se construyen en la vida cotidiana se entienden como parte de las interacciones entre profesores y estudiantes. Los hechos del aula son actividades dinámicas construidas por el docente y los estudiantes mientras procesan sus propios mensajes y comportamientos, trabajando con ellos mismos y con los de los otros. La tendencia ahora es analizar la forma en que los profesores comprenden y dirigen su propia práctica, como ejemplo del conocimiento contextualizado y reflexivo que es más práctico que teórico. Es así como se empieza a privilegiar modelos de investigación educativa interesados más que en los comportamientos observables del profesor, en sus estructuras de pensamiento, juicio y valoración, como forma de comprender las elecciones que hacen, sus justificaciones acerca de dichas elecciones y los procesos cognitivos a través de los cuales solucionan y encadenan las acciones mientras enseñan. En otras palabras, la búsqueda de comprensión de cómo y por qué los profesores enseñan determinados

contenidos y utilizan ciertas estrategias, en búsqueda de develar las teorías implícitas y explícitas de su gestión pedagógica.

La Hermenéutica

Desde este enfoque, la *Hermenéutica* adquiere centralidad al privilegiarse en la tarea de entender/comprender la complejidad del fenómeno educativo, en especial, el contenido-significado de los actos interpretativos de los docentes, en la búsqueda de horizontes comunes desde la perspectiva Gadameriana. La investigación basada en esta pauta centra su atención en el proceso mediante el cual los docentes crean significado para dar sentido a su mundo profesional, de modo que el propósito de la investigación sobre la enseñanza sería la búsqueda de razones, justificaciones y pautas de racionalidad empleadas en la práctica pedagógica. La fecundidad teórica de la Hermenéutica, desde la visión de Flórez y Tobón (2001) se piensa en la posibilidad de generar nuevos sentidos en los procesos pedagógicos en la línea de unión entre lo textual y lo contextual, esto es, entre lo lingüístico y extralingüístico, en la experiencia cotidiana del aula como instancia de validación empírica, desde luego, entendida esta interpretación como pensamiento del ser, que como bien precisa Vattimo (1991), tiene un carácter nihilista al no buscar estructuras estables o fundamentos eternos, sino que por el contrario, piensa en el ser como evento, como realidad configurada en marcos históricos, que a su vez provienen de otros marcos temporales que le preceden.

Ahora bien, investigar el pensamiento de los profesores supone una *doble hermenéutica* en el sentido en que se trata de interpretar la interpretación que hacen los profesores de su propia práctica. En otras palabras, la *hermenéutica de los profesores* que interpretan sus creencias, sentimientos y experiencias y la *hermenéutica del investigador* que interpreta las interpretaciones de los profesores, porque está claro que la investigación no puede quedar constreñida a las descripciones o narraciones –lo que no conduciría a la construcción teórica–, sino que alcanza las inferencias con sentido, lo que implica que la interpretación sobrepasa lo empíricamente dado.

De una perspectiva epistemológica que propugna la neutralidad en la relación sujeto-objeto, el nuevo modelo de investigación de la enseñanza debe fundarse en una relación dialógica entre el profesor -que puede ser a la vez sujeto y objeto puesto que al reflexionar se vuelve sobre sí mismo-, y el investigador, que reflexiona sobre la reflexión del profesor. Queda claro que en el diálogo, como bien sostiene Habermas (1987), es necesario que

los dialogantes sepan hablar de sí y entre sí, lo que es posible porque saben pensar acerca de sí mismos.

El **hablar de sí** o desde sí es posible por su capacidad de conciencia y porque saben pensar acerca de sí mismos. Desde la Fenomenología de Husserl, (Arriarán y Sanabria, 1995) toda conciencia es conciencia de algo, pero ese algo es en definitiva algo para la conciencia que le otorga sentido, lo que incorpora el lenguaje como mediación en el proceso de atribuir significados, y define la realidad que conocemos como realidad lingüísticamente mediada, esto es, social y culturalmente inscrita.

Por supuesto que el estudio de la atribución de significados remonta a un análisis fenomenológico, uno de cuyos problemas es precisamente ¿cómo se constituye el significado de una experiencia en la conciencia temporal interna?, lo cual remite a su vez a preguntas tales como ¿qué es un significado?; ¿corresponde el significado a la acción en curso o al acto cumplido?; ..., los cuales forman parte del sustrato teórico filosófico fundante de la investigación, cuyo desarrollo no puede ser abordarlo en este espacio. Lo que sí puede decirse es que la reflexión sustentada en esa capacidad de conciencia del ser humano constituye una experiencia que conecta al sujeto con su propia vida, haciendo que sus pensamientos, sentimientos y acciones sean inteligibles para el mismo sujeto y para los demás, la cual se hace crítica en la medida en se cuestionan las propias vivencias que se dan por hecho (Schütz, 1993).

Es conveniente llamar la atención en el hecho de que no todos los actos interpretativos son reflexivos. Kitchner y King (en Pérez y otros, 1999) nos hablan del desarrollo de la inteligencia reflexiva en un esquema jerárquico:

1. Un nivel pre-reflexivo, en el que se asume la certeza del conocimiento que es obvio para los sentidos o es intuitivo o conocido de manera indirecta a través de otros. La justificación de la creencia en este caso o no se da o simplemente se refiere a la propia intuición o a los argumentos de otros. En este caso se advierte acerca de la extrema confianza que puede darse a los informes introspectivos de los profesores, considerándolos como autoridades infalibles en sus propios procesos mentales.
2. Un nivel en el que se reconoce la incertidumbre del conocimiento por deficiencias de los datos o por ignorancia, por tanto, las justificaciones de la creencia o de la acción, solo proporcionan razones parciales o con prejuicios.

3. Un nivel más avanzado en que las formas relevantes del conocimiento dan lugar a justificaciones que se pueden describir como formas propiamente de reflexión: el conocimiento puede considerarse como una construcción personal a través de un proceso de reflexión sobre la evidencia, extraído de una variedad de contextos: desde lo subjetivo hasta un nivel en que se comparan los propios constructos en proceso con los constructos personales de otros. Es este nivel las justificaciones pueden llegar a la evaluación que los individuos hacen de sus construcciones personales (meta-conciencia del conocimiento como construcción personal del ser). Además, las construcciones en este nivel son provisionales o hipotéticas, por tanto, con la interpretación se puede crear más sentido. Aquí se supone que los profesores tienen un potencial para estudiar su propio pensamiento, el cual va evolucionando con cada atribución de sentido.

El *hablar entre sí* es viable, desde la perspectiva de Habermas, por la posibilidad de diálogo entre los sujetos. Se trata de fundar el conocimiento en procedimientos intersubjetivos hasta llegar a la comprensión y el acuerdo, en oposición a las teorías positivistas que reducen la verdad a la relación sujeto-objeto sustentada en la consistencia formalista de los postulados lógicos. El énfasis en la experiencia vivida y fenomenológicamente constatada se resiste a esquemas que presuponen un observador como punto de vista neutral; de modo que la Hermenéutica reivindica la pertenencia del investigador al juego de la comprensión y al evento de la verdad.

A Manera de Cierre

Es así que la intersubjetividad se establece en un mundo concreto, en espacios tiempos específicos: los sujetos no son seres abstractos y universales, sino que son definidos en su individualidad (Reinhart y Gadamer, 1997), esto es, se forman y desarrollan en el uso del lenguaje por el que establecen una relación con el mundo para referirse a él y entenderlo: por tanto, la intersubjetividad hace que los sujetos se encuentren en el acuerdo de una comunicación por la que ponen en común los significados y, en consecuencia, hacen común un lenguaje que incide en la comprensión del mundo y en su conducta individual y social.

Se deriva que la relación intersubjetiva supone algo en común, (comunidad de comunicación) que hace posible mi propia comprensión como hermeneuta. Para Habermas (citado en Arriarán y Sanabria, 1995): “yo me comprendo a mí mismo sólo en aquella esfera de comunidad en que

comprendo, al mismo tiempo, al otro en sus objetivaciones, ya que las manifestaciones de ambos se articulan en el mismo lenguaje intersubjeivamente vinculante para nosotros” (p. 81). Se habla de una especie de “empatía” con el otro o transformarse en el otro para poder comprenderlo de la mejor forma posible. Hay quienes dicen que la verdadera comprensión debe conducir a captar el discurso, primero igual de bien y luego aún mejor de cuanto lo comprendiera el autor mismo, y aquí estamos hablando de discurso y no de vivencia, puesto que como bien advierte Shütz (1993) implicaría que el otro haya vivenciado los estados conscientes e intencionales dentro de los cuales se ha constituido la experiencia, lo que equivaldría a decir que “yo tendría que ser la otra persona”. Se trata entonces de aceptar que es en el acto comunicativo en que los interlocutores se comprenden y pueden a la vez ser comprendidos.

Desde esta lectura, la hermenéutica tiene profundas implicaciones científicas en la construcción de conocimiento pedagógico orientado a la comprensión del fenómeno educativo desde los propios referentes espacio-temporales; pero además, constituye una posibilidad cierta de desarrollo educativo. Como bien decía Freire (1990) comprender y reflexionar acerca de la realidad es empezar a transformarla; lo que supone que la hermenéutica no se queda en el campo de la pura abstracción o la pura comprensión, sino de alguna manera incide en el curso de la acción en un mundo en constante construcción y reconstrucción; de ahí puede atribuírsele un carácter liberador del ser humano.

Referencias

- Arriarán, S. y Sanabria, J. (1995). *Hermenéutica, Educación y Ética Discursiva*. México: Universidad Iberoamericana.
- Flórez, R., y Tobón, A. (2001). *Investigación Educativa y Pedagógica*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Freire, P (1990). *La Naturaleza Política de la Educación: cultura, poder y liberación*. Barcelona: (España). Paidós.
- Habermas, J. (1987). *La Acción Comunicativa*. Tomo I. Editorial Taurus. Madrid.España.
- Martínez, M. (1999). *La nueva ciencia*. México: Trillas.

- Mendoza, C. (2005). *Saberes disciplinares y conocimiento científico escolar: trasposición curricular, didáctica y cognitiva en la enseñanza de las ciencias*. Ponencia presentada en el II Congreso Iberoamericano de Filosofía de la Ciencia. Santa Cruz de Tenerife, Septiembre, 2005.
- Pérez, A., Barquín, R. y Angulo, R. (1999). *Desarrollo Profesional del Docente: política, investigación y práctica*. Madrid: Akal.
- Reinhart, K., y Gadamer, G. (1997). *Historia y Hermenéutica*. Barcelona (España): Paidós.
- Salgueiro, A. (1999). *Saber docente y práctica cotidiana*. Barcelona (España): Octaedro.
- Schütz, A. (1993). *La Construcción Significativa del Mundo Social*. Barcelona (España): Paidós.
- Vattimo, G. (1991). *Ética de la Interpretación*. Barcelona (España): Paidós.

Fácil y divertido: estrategias para la enseñanza de la ciencia en Educación Inicial

Janet Josefina Serrano

UPEL – Instituto Pedagógico de Miranda

José Manuel Siso Martínez

RESUMEN

La presente investigación estuvo dirigida a interpretar los efectos de algunas estrategias para la enseñanza de la ciencia en niños de Educación Inicial del Jardín de Infancia “Doctor José de Jesús Arocha”. Se empleó la metodología interpretativa enmarcada en la investigación etnográfica. La técnica utilizada fue la observación participante y el instrumento el cuaderno de notas. La observación permitió evidenciar la falta de interés en las actividades de ciencia por parte de un grupo de niños. Posteriormente se diseñó y trabajó un manual denominado Fácil y Divertido, cuya aplicación permitió validar los efectos de las estrategias propuestas. Los resultados mostraron un avance significativo en el desarrollo del pensamiento científico de los sujetos que formaron parte del estudio, donde se puso de manifiesto la naturaleza activa de los infantes.

Palabras clave: educación inicial, estrategias, enseñanza de la ciencia, pensamiento científico.

Recibido: febrero 2008.

Aceptado: septiembre 2008.

ABSTRACT

Easy and Fun: Strategies for the Teaching of Science in Elementary School

The aim of this research was to interpret the effects of some strategies in the teaching of Science to Pre-school children of the Pree-school "Doctor José de Jesús Arocha". The methodology used was interpretative based on ethnographic research, participating observation was chosen as the technique to be used and the instrument selected was the notebook. The observation showed a lack of interest in science related activities in a group of children. Then a guide, denominated as Easy and Fun, was designed. Its application allowed the validation of the effects of the proposed strategies. The results showed a significant improvement in the development of scientific thought in the children included in this study, thus pointing out the active nature of the infants.

Key words: Pre-school, Strategies, Science Teaching, Scientific Thought.

RÉSUMÉ

Facile et amusant : stratégies pour l'enseignement de la science en Éducation Initiale

La recherche présente fut dirigée à interpréter les effets de quelques stratégies pour l'enseignement de la science chez des enfants d'Éducation Initiale du Jardin d'enfants «le Docteur José de Jesús Arocha». On a employé la méthodologie interprétative encadrée dans la recherche ethnographique. La technique utilisée a été l'observation participant et l'instrument le cahier de notes. L'observation a permis de démontrer le manque d'intérêt dans les activités de science par un groupe d'enfants. On a postérieurement conçu et on a travaillé un manuel appelé Facile et Amusant, dont l'application a permis de valider les effets des stratégies proposées. Les résultats ont montré une avance significative dans le développement de la pensée scientifique des sujets qui ont fait partie de l'étude, où on a mis en évidence la nature active des enfants.

Mots clés: éducation initiale, stratégies, enseignement de la science, pensée scientifique.

Introducción

Los niños y las niñas pueden aprender ciencia en formas diversas y pueden aprender más fácilmente, cuando el aprendizaje surge a partir de la satisfacción de sus propias necesidades e intereses. En consecuencia la enseñanza de la ciencia es importante en tanto que lleve a niños y niñas a reflexionar y les brinde la satisfacción que implica poder descubrir, mediante la experimentación, lo que él o ella desean saber. Por lo cual las experiencias educativas, incluidas las experiencias científicas, deben organizarse gradualmente sin forzar los aprendizajes, lo cual implica contar con un docente mediador de experiencias capaz de brindar múltiples oportunidades de manipular, experimentar, observar, comparar, comprobar y plantearse interrogantes.

La ciencia constituye todo un proceso de investigación en relación al mundo y es una búsqueda constante que contempla la indagación, el pensamiento racional y divergente. Implica asumir una actitud ante la realidad que se presenta; es por ello, que la enseñanza de la ciencia debería conducir principalmente a la formación de individuos creativos, críticos, reflexivos, en fin, poseedores de una convicción transformadora, que les permita asumir y dar respuesta a los problemas planteados.

Se pueden apreciar los múltiples beneficios que la humanidad ha obtenido como resultado de los aportes de la ciencia, lo cual justifica el marcado interés nacional e internacional por mejorar su desarrollo. En tal sentido Duschl (1997) plantea que la importancia de la ciencia, como un elemento esencial para el desarrollo de los ciudadanos del mundo de hoy y de mañana, ha sido reconocida en los últimos treinta y cinco años. Este autor, considera que la función desempeñada por la ciencia en la sociedad es un fundamento importante, para concederle un espacio pertinente en el aula de clase.

Rodríguez (1993) propone se dé impulso al desarrollo del pensamiento científico desde los primeros niveles de la educación, lo que en el futuro podría contribuir a disminuir o a erradicar la dependencia científica y tecnológica que experimenta nuestro país.

La experiencia laboral de la autora le ha permitido constatar cierta debilidad en cuanto al desarrollo de actividades científicas, por parte de los docentes, en este nivel inicial. En el caso de los niños inscritos en el tercer grupo del Jardín de Infancia "Doctor José de Jesús Arocha", se observó que éstos planificaban y visitaban frecuentemente todos los espacios de aprendizaje, lo cual no ocurría con el espacio dedicado a las actividades

para experimentar y descubrir. En algunas oportunidades los infantes se acercaban, manipulaban los objetos por algunos momentos y luego se retiraban centrando su interés en otros ambientes del aula.

Preocupada por la situación observada, la docente decidió incorporar nuevos recursos, a fin de llamar la atención de los alumnos. Situación que despertó cierto interés en los párvulos, quienes realizaron algunas visitas al área dedicada a las ciencias, posteriormente. Se les observó manipular, explorar, hacer preguntas a la docente sobre los animales, que al parecer, fue lo que más llamó su atención. Sin embargo, el interés fue disminuyendo y sólo unos pocos niños y niñas continuaron visitando el espacio, expresando su deseo de jugar con los animales.

Sin embargo, la falta de interés o ausencia de estrategias por parte del docente para el área científica reduce la oportunidad de planificar actividades para que los estudiantes puedan observar, describir, crear hipótesis, discernir, criticar, asociar, analizar y establecer conclusiones. En consecuencia, la posibilidad de potenciar el pensamiento científico de los niños es escasa. Esto a su vez afecta el avance a otros niveles de la educación ya que a través del aprendizaje de la ciencia el pequeño puede adquirir algunos procesos básicos como la seriación, la clasificación, las relaciones espacio-temporales y la expresión de ideas y pensamientos, los cuales podrá aplicar posteriormente para el desarrollo de destrezas mucho más complejas.

Cabe decir, que lo anterior coloca al niño en situación de desventaja, debido a que el Ministerio de Educación Cultura y Deportes (2005) aspira "formar a niños y niñas, sanos(as), participativos(as), creativos(as), autónomos(as) y espontáneos(as) que sean capaces de pensar por sí mismos(as), de tomar decisiones, de resolver problemas y de desenvolverse armónicamente en diferentes contextos, con valores de identidad, respeto y cuidado del entorno" (35). Se podría decir que de alguna manera se inhibe el proceso natural del niño quien tiene la necesidad de explorar, curiosar y asociar. Si no se potencian estos aspectos, merman las oportunidades de formar ciudadanos críticos y creativos, que en un futuro sean aptos para discernir, analizar y proponer soluciones.

Por lo antes expuesto, surge la necesidad de proponer estrategias para el desarrollo de actividades que inicien, de manera formal, a los niños y niñas en el aprendizaje de la ciencia.

Fase I. Diseño de Estrategias

La falta de interés en el desarrollo de actividades científicas por parte de los niños, en el Jardín de Infancia “Doctor José de Jesús Arocha” motivó a la autora a diseñar un manual denominado *Fácil y Divertido: estrategias para la enseñanza de la ciencia en Educación Inicial*, donde se incluyeron una serie de estrategias que contribuyeron a iniciar a los niños de manera formal en el aprendizaje de la ciencia.

Para el diseño de las estrategias se procedió, en primer lugar, a revisar la bibliografía sobre la práctica de la ciencia en preescolar, se consultó con algunos especialistas y fuentes electrónicas. Después de realizar el análisis respectivo se procedió a la selección de las estrategias adecuadas al nivel, que permitieran la activación de procesos científicos en los participantes y el logro de aprendizajes. Se atendieron las consideraciones de Piaget en cuanto a la concepción del niño como un ser intrínsecamente activo, explorador, curioso y con necesidad de resolver conflictos o problemas. Igualmente se tomó en cuenta la edad de los niños participantes, entre los cinco y seis años, lo cual significa que se encuentran en el período preoperatorio, por lo que aún no dominan las operaciones mentales concretas.

También fue considerada la teoría sociocultural, en cuanto a concebir el aprendizaje como un proceso en el que el niño es el centro y el maestro es el mediador. Dicho proceso implica una labor de interacción donde el niño construye el conocimiento partiendo de la base orientadora que le propone el docente hasta alcanzar niveles cada vez más complejos en la realización de las tareas. Se tomó en cuenta la *zona de desarrollo próximo* de los pequeños, dado que según Vigotsky (1998) es allí donde el docente puede ser más eficaz y ayudarlos a aprender. El otro aspecto que se evaluó fue la factibilidad de aplicación de las estrategias, el tiempo de aplicación y los materiales.

Las estrategias diseñadas estuvieron fundamentadas en dieciocho experiencias adaptadas al nivel. Durante esta fase se dio especial importancia a la selección de los recursos, atendiendo a la relación con la vida cotidiana de los niños y niñas, lo cual se hizo luego de propiciar la identificación de éstos con los materiales. A cada experiencia se le asignó un nombre. Para el diseño del manual se consideraron los criterios de Chacón (1992) y Lacueva y Manterola (1991). La estructura del material consta de una portada, la tabla de contenido, la presentación que incluye: el propósito del material, la fundamentación teórica y su estructura organizativa dividida en dieciocho secciones; al final se incluye información complementaria dirigida al docente sobre algunas experiencias, además de la bibliografía, un glosario de términos y la lista de referencias.

Antes de pasar a describir las estrategias, a continuación se presentan algunas proposiciones sobre ciencia y estrategias de enseñanza sustentadas en los siguientes autores: Rodríguez (1998); Chirinos, Michalengeli y Romero (1997); Danoff, Breitbart y Barr (1994), entre otros.

Rodríguez (1998) señala que el estudio de la ciencia debe comenzar en el preescolar para que los niños y jóvenes desarrollen las condiciones necesarias y adquieran una actitud científica a partir del fomento de la curiosidad, el hábito de la reflexión, el análisis de los hechos, las ideas y el amor por la naturaleza hasta alcanzar el conocimiento real de la ciencia y su valor en el desarrollo de los pueblos.

En este mismo orden de ideas, Chirinos, Michalengeli y Romero (1997) plantean que es importante enseñar ciencia, porque ésta misma señala el procedimiento para investigar cómo son las causas de los fenómenos de la naturaleza. Por esta razón, el hombre ha logrado conocer la naturaleza y ha podido colocarla al servicio de la humanidad. Cuando se utiliza la electricidad, la televisión y los diferentes medios de transporte se están aprovechando los progresos de la tecnología que son el resultado de la aplicación de la ciencia.

En el marco de las ideas anteriores, Danoff, Breitbart, y Barr (1994) acotan que algunos maestros experimentan ciertos temores hacia la enseñanza de la ciencia, por considerarla complicada, difícil de entender, lejana e inaplicable. Sin embargo, no es así, la ciencia es parte de la vida cotidiana, forma parte del todo y existe alrededor de nosotros. Además, cuando los niños ingresan al preescolar lo hacen trayendo consigo un cúmulo de experiencias e informaciones que bien pueden aprovecharse para propiciar investigaciones científicas.

Para iniciar la enseñanza de la ciencia Díaz y Hernández (1998) proponen estrategias como: (a) permitir que los niños participen activamente en forma práctica, evitando el aprendizaje sólo a través del docente con lo cual se fomenta la actitud de investigación que hará que éstos realicen observaciones más precisas; (b) hacer preguntas generadoras de la acción, dando la posibilidad de que los participantes planteen sus hipótesis y respetando sus conocimientos previos; (c) incluir un inicio, un proceso y un cierre dado por el docente o un niño; (d) hacer referencia a uno o más objetivos específicos de la actividad, pero también al cumplir con otros referidos al conocimiento físico; y (e) al confrontar las hipótesis de las actividades sugeridas con los resultados obtenidos.

Además de lo anterior, Labrador, Marval y Zerpa, (2000) expresan que las actividades de ciencia estimulan la autonomía, la autoestima, el respeto mutuo, la cooperación y la confianza en sí mismo, todo lo cual contribuye a su desarrollo social y emocional. Por su parte, el lenguaje se estimula mediante la expresión de ideas, experiencias y sentimientos; la descripción de animales y plantas, objetos y eventos, lo que permite enriquecer el vocabulario. Igualmente se potencia el desarrollo psicomotor mediante la ejercitación de la motricidad fina, la coordinación óculo-manual y el equilibrio.

Se justifica pues la relevancia del trabajo de los niños en experiencias de ciencia, dado que proporciona el logro de numerosos objetivos y el desarrollo de procesos de gran relevancia para la formación del pensamiento científico, así como para el desarrollo de la conciencia ciudadana.

Fase II. Aplicación de Estrategias

Una vez diseñadas las estrategias se procedió a la aplicación estableciendo en cada experiencia los objetivos para el abordaje de los procesos de la ciencia que permitieran potenciar en niños y niñas el desarrollo del pensamiento científico.

A continuación se describen algunas de las experiencias del Manual aplicadas en el estudio, mientras que otras sólo se enuncian con los objetivos respectivos.

Cuadro 1.

Experiencia N° 1

Experiencia N° 1	Voltea el vaso
Objetivo	Potenciar los procesos de experimentación y descubrimiento.
Materiales	1 vaso plástico, agua, 1 hoja de papel.
Procedimiento	Llenar el vaso con el agua, taparlo con la hoja de papel, presionar un poco la hoja contra el borde, voltear el vaso.

Nota: cuadro elaborado por la autora.

Para la mediación: mostrar a los niños el vaso de agua tapado con la hoja de papel y preguntarles: ¿qué creen que ocurra si volteo el vaso?, ¿por qué?, ¿qué pasa?, ¿el papel se mantiene pegado al vaso?, ¿no se cae el agua?, ¿por qué? Por lo general este procedimiento provoca gran asombro en los pequeños. Es importante entonces, que se les conceda el tiempo necesario

para realizar el experimento varias veces hasta satisfacer su curiosidad, y dejarlos intercambiar ideas sobre lo observado.

Cuadro 2.

Experiencia N° 3

Experiencia N° 3	El globo se infla
Objetivos	Favorecer los procesos de observación y exploración
Materiales:	Agua, 1 cucharadita de azúcar, 2 globos, varios trocitos de levadura o bicarbonato, 2 tubos de ensayo o frascitos de medicina vacíos, 1 varilla de madera.
Procedimiento	Rotular cada tubo de ensayo o frascos, según sea el caso, con una señal diferente. Colocar agua hasta la mitad de cada tubo. En uno de ellos agregar una cucharadita de azúcar y agitar; en cada tubo colocar unos trocitos de levadura o una cucharadita de bicarbonato y agitar suavemente con la varilla hasta formar una suspensión homogénea. Cubrir la boca de recipientes con un globo desinflado y colocarlo en un ambiente cálido; observar los globos pasado 30 minutos.

Nota: cuadro elaborado por la autora.

Para la mediación: colocar los materiales sobre la mesa y dar tiempo para que los niños observen, exploren y hagan preguntas. Se les debe advertir que tengan cuidado al manipular los recipientes para evitar accidentes. Explicarles la actividad, guiarlos para que ellos mismos efectúen el procedimiento. Hacerles preguntas: ¿qué es?, ¿para qué crees que pueda servir?, ¿qué pasará con los globos?, ¿por qué crees que se infló el globo? Es probable que los niños desconozcan la levadura, en tal caso el docente puede dar explicaciones sencillas dando ejemplos de la cotidianidad. Mientras esperan que pasen los 30



Figura 1.

Niños en pleno proceso de observación

Fuente: la autora.

minutos para ver el resultado, se puede invitar a los niños a tomar nota del procedimiento; así podrán explicar y el docente copiará en un rotafolio o pizarra e irá preguntando: ¿qué hicimos primero?, ¿y después?, ¿cuántos materiales utilizamos? Al final también se pueden escribir las conclusiones de los niños, teniendo cuidado de no hacer omisiones, ya que todas las opiniones son importantes.

Cuadro 3.

Experiencia N° 8

Experiencia N° 8	¿Flotas o te hundes?:
Objetivos	Propiciar la comprobación de ideas; diferenciar las características de los objetos.
Materiales	Una ponchera grande, agua (suficiente para llenar la ponchera), objetos de diferente densidad: piedras, caracoles, juguetes plásticos y objetos de anime, barcos de papel, entre otro.
Procedimiento	Llenar la ponchera con el agua, solicitar a los niños introducir los objetos.

Nota: cuadro elaborado por la autora.

Para la mediación: es recomendable realizar esta actividad en un espacio fuera del aula, ya que el contacto con el líquido genera gran entusiasmo en los niños. Es conveniente dejar que los niños observen, exploren, manipulen y discutan libremente (por qué se hunden, por qué flotan) apoyados ocasionalmente por el maestro.

Cuadro 4.

Experiencia N° 11

Experiencia N° 11	¡Vamos a hacer una torta!:
Objetivos	Propiciar la cooperación y el trabajo en equipo; favorecer la experimentación
Materiales	6 tazas de harina de trigo, 6 huevos, 4 cucharaditas de polvo para hornear, 400 grs. de margarina, un vaso de leche o jugo, 4 1/2 taza de azúcar, 2 cucharaditas de vainilla, un molde para batir, un molde para hornear, una paleta o cuchara de madera, una batidora, un recipiente para batir la clara.

Cont. Cuadro 4.

Procedimiento	En un recipiente se coloca la margarina y las yemas de los huevos y se comienza a batir, agregar el azúcar y batir por unos minutos; ir agregando poco a poco la harina y la leche, se incorpora el polvo de hornear y la vainilla. Cuando la mezcla está homogénea se baten las claras a punto de suspiro y se incorpora mezclando en forma envolvente con la cuchara de madera, no usar batidora. Se cubre con margarina todo el interior del molde para hornear y luego se le agrega un poco de harina cubriendo todo el molde. Se vierte la mezcla en el molde; se lleva al horno a una temperatura de 300 a 350 ° C durante cuarenta y cinco minutos.
----------------------	--

Nota: cuadro elaborado por la autora.

Para la mediación: permitir a los niños experimentar todo el proceso (batir, mezclar, agregar ingrediente, probar, etcétera.). Adornar la torta si así lo desean. Realizar preguntas divergentes y tomar nota de sus observaciones.



Figura 2.
Elaboración de la torta.

Fuente: la autora.



Figura 3.
Explorando activamente. *Fuente: la autora.*

Cuadro 5.**Experiencia N° 12**

Experiencia N° 12	Descubriendo los colores
Objetivos	Propiciar el descubrimiento de nuevos conceptos.
Materiales	Témpera o pinta dedos, rojo, amarillo y azul, tres paletas de helado, tres recipientes para mezclar (pueden ser frasquitos de compota).
Procedimiento:	En cada recipiente colocar porciones de dos colores, mezclar los colores y observar.

Nota: cuadro elaborado por la autora.

Para la mediación: es importante orientar bien la actividad, pues si se mezclan más de dos colores a la vez se obtendrán colores oscuros e iguales. Antes de realizar las mezclas, preguntar a los niños ¿qué colores tenemos?, ¿quedará igual si lo mezclamos con el amarillo? Hay que permitir que los niños intercambien opiniones y propiciar la elaboración de conclusiones. Finalizada la actividad los niños pueden pintar, utilizando los distintos colores obtenidos, si así lo desean.

Cuadro 6.**Experiencia N° 13**

Experiencia N° 13	Tienes una llamada telefónica
Objetivos	Estimular el desarrollo de la percepción auditiva; propiciar la interacción del grupo.
Materiales	2 vasos plásticos, 2 metros de pabilo (aproximadamente).
Procedimiento	Unir cada punta del pabilo a los vasos, pasando el hilo por el fondo de éstos, atar un palito de fósforo o de madera en el centro, para evitar que se desate, cada niño se coloca a un extremo prensando el pabilo. Uno de los niños se coloca el vaso en la boca y habla y el otro se lo coloca en la oreja.

Nota: cuadro elaborado por la autora.

Para la mediación: los demás niños deberán hacer silencio de manera que los que están realizando la actividad puedan percibir las vibraciones. Preguntar a los niños: ¿qué pasa?, ¿oyes algo?, ¿qué oyes?, ¿y si se acercan más y aflojan el pabilo?, ¿qué ocurre?, ¿se oye igual?



Figura 4.
Intentando oír la conversación telefónica.
Fuente: la autora.

Cuadro 7.
Experiencia N° 14

Experiencia N° 14	Tic tac... ¿corazón o reloj?
Objetivos	Desarrollar la concentración y la percepción auditiva; propiciar la exploración.
Materiales	2 embudos, 1 manguera plástica de 40 a 50 cm.
Procedimiento	Construir el estetoscopio uniendo los embudos a los extremos de la manguera.

Nota: cuadro elaborado por la autora.

Para la mediación: conversar con los niños sobre el tema y partir de los conocimientos previos de éstos. Luego invitarlos a que construyan el estetoscopio e indicarles que coloquen uno de los embudos sobre el pecho de un niño y el otro embudo en el oído de un compañero. Preguntarle: ¿escuchas algo?, ¿qué escuchas? Los otros niños deben guardar silencio para favorecer la concentración. Después, permitir que experimenten libremente explorando sonidos poco intensos, como el tictac del reloj.

Cuadro 8.**Experiencia N° 16**

Experiencia N° 16	¿Por qué tan blanditos?
Objetivos	Propiciar el desarrollo del proceso de estructuración de las relaciones temporales (antes-después) a través de la experimentación; estimular el desarrollo de la curiosidad.
Materiales	Vinagre blanco, huesos de pollo crudo, 1 recipiente.
Procedimiento	Dar a los niños algunos huesos para que intenten doblarlos, observar qué pasa. Luego colocar uno o dos huesos en un recipiente cubierto con vinagre blanco, dejarlo por varios días.

Nota: cuadro elaborado por la autora.

Para la mediación: cuando los niños intenten doblar los huesos, preguntarles: ¿qué creen que pase?, ¿qué pasará si lo dejamos unos días en un frasco con vinagre? Al retirar del vinagre invitar nuevamente a los niños a que lo doblen. ¿Qué ocurre?, ¿por qué se dobla ahora y antes no? prestar atención a las explicaciones de los niños. El momento es propicio para crear conciencia en los niños sobre la importancia de una alimentación adecuada. Preguntarle: ¿Qué podemos hacer para mantener nuestros huesos fuertes? Hablarles sobre la importancia de consumir quesos, leche y pescado, entre otros alimentos.

Cuadro 9.**Experiencia N° 17**

Experiencia N° 17	¿Qué le pasó al huevo?
Objetivos	Propiciar la exploración y el descubrimiento; discriminar olores y texturas
Materiales	2 huevos, 1 recipiente, Vinagre blanco suficiente para cubrir los huevos.
Procedimiento:	Tomar los huevos crudos y dárselos a los niños para que los exploren, luego colocarlos en un recipiente y cubrirlo con vinagre blanco. Al día siguiente, retirarlos del vinagre y permitir que los niños exploren nuevamente y comenten sobre los cambios observados.

Nota: cuadro elaborado por la autora.

Para la mediación: El maestro puede mediar con preguntas, como éstas: ¿Cómo es su textura?, ¿qué forma tiene?, etcétera. Luego preguntarles: ¿qué creen ustedes que pasaría si lo dejamos hasta mañana en vinagre? Dar oportunidad para que los niños establezcan la comparación entre sus hipótesis y los resultados obtenidos con el experimento. Si no lo hacen espontáneamente, puede inducirlos para que lo hagan respetando siempre sus opiniones, pero propiciando la mediación entre ellos. Igualmente los niños pueden describir las características de semejanza y diferencia entre los huesos y los huevos (Ver experimento anterior).

Cuadro 10.

Experiencia N° 18

Experiencia N° 18	¡Elaborando nuestras hallacas!
Objetivos	Percibir y discriminar olores, sabores, texturas y formas de la variedad de ingredientes que contiene la hallaca; favorecer la autoestima, la autonomía y la cooperación; propiciar el trabajo en equipo con la participación de la familia y la comunidad.
Materiales:	1 Kg. de cebolla, 1 Kg. de pimentón, 1/4 Kg. de ají dulce, 1/4 Kg. de ajos, 1 1/2 litro de aceite, 3/4 Kg. de tomates pintones o verdes, 1 compuesto, 1/4 Kg. de encurtidos, 1/4 Kg. de alcaparras, 1/2 Kg. de aceitunas, 1/2 Kg. de pasitas, 1 cebollín, 1 rollo de pabito, 1/4 Kg. de onoto, 2 Kg. de carne de res, cuatro a cinco pechugas de pollo, Salsa inglesa, Sal, 4 Kg. de hojas de plátanos, 1 recipiente amplio para amasar; también una olla grande para hervir las hallacas, 2 Kg. de harina de maíz amarillo, agua de caldo de carne y pollo.
Procedimiento	<u>Guiso:</u> en una olla grande colocar agua, el compuesto, un poco de ajo machacado y sal; al hervir agregar la carne y dejarla unos minutos, sin que ablande del todo. Luego retirarla de la olla y dejar enfriar para cortarla en cuadritos pequeños, se hierven las pechugas en el mismo caldo u otro con los mismos ingredientes. Las pechugas se desmechan luego de retirarlas del fuego y una vez frías. Se cortan los aliños: Cebolla, ajíes dulces, pimentón, tomates y cebollín, en trozos pequeños, la mitad puede pasarse por el pica todo, luego sofreír con aceite onotado a fuego lento. Se le agrega la carne picada y un poco de caldo de la carne y las pechugas. Se le coloca un poquito de salsa inglesa, sal al gusto, un poquito de comino, muy moderado para que no salga sabor fuerte, alcaparras picaditas, previamente remojadas para sacarle

Cont. Cuadro 10.

Procedimiento	la sal y el ácido del vinagre; se le pica un poco de encurtido, también algunas aceitunas y dejar cocinar. Después de hervir, agregar las pechugas desmechadas; aparte, preparar un poco de harina pan (como si fuera una chicha), en crudo, y se le agrega al guiso sin dejar de moverlo para que no se pegue. Esto permitirá que el guiso espese, dejar enfriar. <u>Masa:</u> se amasa la harina utilizando el caldo de la carne y de la pechuga, se agrega más agua en caso de ser necesario; se le incorpora suficiente aceite onotado y sal al gusto. La masa debe quedar muy suave; <u>hojas:</u> se cortan y lavan con abundante agua; luego se secan, se cortan unas grandes para extender la masa y otras más pequeñas para envolver; <u>Preparación de la Hallaca:</u> se humedecen los dedos en aceite onotado y se unta el centro de la hoja; luego se hace una bolita de masa y se extiende en la hoja, se le agregan dos cucharaditas de guiso, una o dos aceitunas, pasitas al gusto. Para los niños se puede dejar hasta allí, pero también se le coloca cebollas en ruedas y pimentón en tiritas. Posteriormente se envuelve y amarra; el siguiente paso es hervirlas aproximadamente por 30 minutos, se retiran del fuego y se colocan a escurrir en una bandeja.
----------------------	---

Nota. Cuadro elaborado por la autora.

Para la mediación: a pesar de que la elaboración de las hallacas es un proceso largo y complicado, se puede involucrar perfectamente a los niños, sólo se requiere de una buena organización. Para ello se recomienda solicitar la colaboración de los representantes, por Ej. Cada representante envía parte de los ingredientes: 1/2 Kg. de cebolla cortada en cuadritos pequeños, 1/2 Kg. de carne hervida y cortada en cuadritos pequeños etc. Así los niños participan en la recopilación de los materiales o ingredientes; cuando se tienen todos los ingredientes, se colocan en una mesa para que los niños los observen y hagan sus comentarios al respecto; mientras la maestra o un representante se ocupan de la preparación del guiso. Al otro día todos los niños participan en la elaboración propiamente dicha de las hallacas: hacen las bolitas de masa, untan el aceite a las hojas, y colocan los adornos según su gusto. Mientras se da el proceso, el docente continúa su acción mediadora haciendo preguntas a los niños ¿qué hacemos primero?, ¿y después?, ¿cuántas aceitunas le pusiste a tu hallaca?, ¿cuántas pasas? ¿Qué hay más, pasas o aceitunas? ¿Cuál hoja es más pequeña, la tuya o la

de Pedro?, ¿Cómo es la hoja?, ¿has visto otra igual?, ¿Recuerdas dónde? Por último se puede planificar una comida para que los niños degusten y compartan las hallacas.



Figura 5.
Disfrutando la experiencia.

Fuente: la autora.



Figura 6.
Ejerciendo el trabajo en equipo.

Fuente: la autora.

Interpretación

Durante la aplicación de las estrategias, a través de los comentarios, expresiones y conductas de los niños se pudo evidenciar la manera cómo iban aflorando los procesos de la ciencia. Los pequeños hacían descripciones, predicciones, argumentaban, daban muestra de interés y expresaban asombro y deseos de participar. Se puso de manifiesto la naturaleza activa del niño de esta edad, así como la curiosidad y la necesidad de experimentar y resolver conflictos o problemas lo cual es característico de la etapa preoperacional, de acuerdo con Piaget (citado en Mussen et. al. 1991), quien señala que el niño utiliza la experiencia para construir su aprendizaje.

En este sentido, el Ministerio de Educación Cultura y Deportes (2005) acota que los aprendizajes serán más efectivos si se toman en cuenta los intereses y necesidades de los niños ya que éstos necesitan explorar, decidir, manipular y describir para construir su aprendizaje. Durante el desarrollo de las actividades, se observó a los niños y niñas buscar en forma cooperativa solución a los problemas planteados; realizaron propuestas y pusieron en

práctica sus ideas y las de otros compañeros, con lo cual se dio la interacción entre pares y adultos que Vigotsky (citado en Rico, 2003) destaca en el proceso de aprendizaje.

Los niños y las niñas demostraron una actitud observadora, explorando y construyendo pequeñas hipótesis. En atención a ello, la Universidad Nacional Abierta (1996) señala la importancia de utilizar, en la etapa preescolar, el aprendizaje por descubrimiento, ya que a través de éste el niño y la niña pueden lograr un conocimiento real de las cosas y desarrollar su capacidad de pensamiento lógico.

Se pudo observar además, la interacción del grupo, la mediación entre pares y expresión de ideas y pensamientos. En oportunidades los niños expresaron temor al relacionar algunas actividades con experiencias previas del hogar. De acuerdo con Danoff Breitbart y Barr (1994) los niños construyen su conocimiento, asociando, relacionando hechos, vivencias y comentarios de otros.

Asimismo, se observó cómo los niños apoyados en la mediación de la investigadora elaboraron sus conclusiones. En este sentido Vigotsky (citado en Antunes, 2003) señala que la mediación es la manera específica en que los adultos u otros compañeros más expertos, apoyan socialmente al individuo durante su desarrollo o crean interactivamente las condiciones para el aprendizaje o ejecución de actividades potencialmente posibles.

Se evidenciaron los conocimientos previos que poseen los niños como resultado del aprendizaje que se origina en el hogar “Mi abuela me dijo que las lombrices abren huequitos a la tierra y las matas no se mueren”. En este sentido, Vigotsky señala que el aprendizaje de los niños es un proceso que se inicia incluso antes de la llegada de éste a la escuela, por lo que cualquier tipo de aprendizaje que el niño encuentre en la escuela tendrá siempre una historia anterior.

La estrategia permitió que los niños pudieran establecer relaciones de velocidad, indicando qué materiales favorecen la velocidad y cuáles la dificultan, favoreciendo el proceso de exploración. En atención a lo anterior, la UNESCO (1985) señala que las experiencias de ciencia en el preescolar permiten al niño adquirir el uso de ciertos procesos como la observación, la clasificación, la relación espacio-tiempo, el uso de números, la comunicación, la medición, la inferencia y la predicción, lo cual es importante porque en grados superiores deberán obtener el uso de destrezas más complejas y procesos integrados que constituyen una extensión y elaboración de los desarrollados en los primeros niveles.

De igual forma, se pudo observar a los niños y niñas verificar cuando contaban los materiales para saber cuántos eran; hacer apreciaciones “las de abajo están flotando”; establecer semejanza y diferencia entre los objetos, señalando los que se hunden y los que no se hunden, manipular los materiales en el agua y confrontar ideas al introducir los objetos en el agua, observan si sus apreciaciones anteriores eran o no ciertas. Según Piaget, los niños de este período aún no poseen un concepto claro del número es por ello que necesitan contar varias veces para estar seguros, tal y como se observó que los hacían los niños en la experiencia. Los niños estuvieron motivados a colocar juntos los objetos parecidos y a seleccionar los que no se parecen, lo cual hicieron con bastante habilidad. Piaget señala que agrupar es una noción básica que ayuda a entender y organizar el mundo y al igual que los adultos, los niños también disfrutan agrupando objetos explorándolos y hablando acerca de los atributos de las cosas: “las que no pesan flotan”; “el muñeco no se parece al caracol”; así descubren sus similitudes, juntan los objetos que son iguales y separan los diferentes, es así como comenzaron a entender la clasificación.

Los niños demuestran gran motivación y cada vez es más evidente su deseo de experimentar, lo cual significa que aumenta su interés por las actividades científicas. Danoff (1994) señala que partiendo de las cosas naturales es como los niños aprenden ciencia.

Durante el desarrollo de los experiencias se evidenció la búsqueda de semejanzas y diferencias al discriminar las características de las hojas y hacer agrupaciones; igualmente se observó que hacían relaciones al momento de realizar las seriaciones. La seriación es una habilidad que implica la ordenación de un grupo de elementos con base en uno o varios criterios (tamaño, grosor o tonalidades de color) implica, según García (1996) la coordinación mental de las relaciones transitivas reversibles, como se describe en el marco teórico de esta investigación, el pensamiento del niño de preescolar es irreversible, lo cual explica que en esta actividad éstos construyen seriaciones de un máximo de cinco elementos. Sin embargo, se evidencia que el desarrollo de la habilidad está en proceso y los niños se encuentran motivados en ese sentido.

Otro aspecto a destacar tiene que ver con la cooperación y el trabajo en equipo que se dio durante la experiencia, sobre todo en el proceso de recolección y selección de las hojas. Los niños hacían comentarios como: “mira tengo otra”; “chamo mira esta roja”; “cuántas tienes tú”; “yo tengo bastante, si quieres te doy un poquito”; “vamos a agarrar las que están por

el patio de la cantina que hay muchas”; “maestra trajimos bastante hojas para el álbum”. En relación a esto, Vigotsky (1998) señala que la actividad mental del niño ocurre durante la interacción con otras personas; el proceso de desarrollo se da mediante la interiorización gradual de lo aprendido con ayuda de otros.

Se observó el progreso de los niños en la elaboración de predicciones, así como el aumento significativo de la confrontación de ideas, lo cual hacen con mucha seguridad, aunque aceptan sus errores si los comenten “...es morado, me equivoqué”.

En la aplicación de las estrategias se evidenció igualmente, que los niños hacían confirmaciones, es el caso de la experiencia con los vasos, cuando se los colocaban en la oreja y podían darse cuenta de que sí podían percibir las voces de sus compañeros; también los niños se acercan uno al otro, juntando sus cabecitas a fin de constatar si era posible oír lo que percibía el compañero que tenía el vaso pegado al oído.

Si bien, de acuerdo con Piaget, la función semiótica significa un gran salto en la inteligencia del niño, al permitirle ampliar su campo cognoscitivo, el niño de este nivel aún no es capaz de formar verdaderos conceptos, dado que está apoyado en una especie de lógica incompleta que poco a poco irá ganando logros hacia la inteligencia conceptual, es decir, en esta etapa, los niños sólo construyen preconceptos. Esto explica el porqué la actitud de los niños al intentar oír a través del otro que tiene el vaso.

La motivación y el aumento del interés fueron característicos del grupo participante en las actividades de ciencia. A continuación se refieren algunas conductas y comentarios de los niños que evidencian lo anterior.

Vale destacar, la ocasión en que al llegar una representante al preescolar a retirar a su hija, ésta le manifestó “todavía no nos podemos ir, estamos haciendo cosas muy interesantes”. La actitud de la niña demuestra no sólo su motivación, sino la valoración que concede a la actividad de ciencia. Además está dando una respuesta la cual sustenta, aspecto importante en el desarrollo del pensamiento científico.

A partir de la segunda semana se notó que los niños, que en ocasiones llegaban tarde, comenzaron a llegar más temprano. Al entrar al preescolar le hacían muchas preguntas a la investigadora: ¿qué vamos hacer hoy?; ¿vamos hacer un experiencia?; ¿vamos hacer lo de ayer otra vez? También comentaban entre ellos sobre sus experiencias en las actividades realizadas en días anteriores.

De igual forma, se observó cómo una de las niñas, que al inicio se mostraba callada, poco participativa e interactuaba escasamente con sus compañeros, casi de manera repentina cambió su actitud mostrando alegría, interactuando con sus compañeros, participando activamente, haciendo propuestas. Es importante destacar que éste fue uno de los logros significativos del estudio por cuanto la actitud anterior de la niña llegó a convertirse en motivo de preocupación para la docente investigadora y los padres. Estos últimos expresaron a la investigadora su satisfacción por los cambios evidenciados en la conducta de la niña.

En una oportunidad en la reunión de grupo, uno de los niños expresó: "Maestra, te traje una cosa", se dirigió a donde estaba su morral, sacó una hoja de árbol, la cual mostró mientras decía: "Mira no es como las otras que pegamos en el álbum, ésta no la tenemos". Se puede evidenciar cómo se avanzó en el proceso de desarrollo de la observación en el niño y además el nivel de abstracción que le permitió hacer la representación mental para llegar a la conclusión de que la hoja que encontró no estaba en el álbum, el cual, se encontraba en el preescolar.

En otra ocasión se observó a dos niños conversar mientras desayunaban, uno de ellos ofreció al otro la mitad de su cambur y el niño le dijo que no quería porque el cambur estaba oxidado, "Está marrón de oxidado" decía el niño. Si bien el niño no está en condiciones desde el punto de vista cognitivo para entender lo que es la oxidación, sin embargo, es importante hacer notar el proceso de comparación y reflexión que implica la conducta anterior.

En una oportunidad en la que los niños se encontraban reunidos con la maestra, todos hablaban queriendo comunicar lo que hicieron el fin de semana, una de las niñas se levantó de su silla para decir algo a la maestra, a su vez otra niña continuó hablando, por lo que la primera le dijo: "Déjame hablar, tú hablaste mucho, ahora me toca a mí". También se observó que más adelante las dos niñas se encontraban sentadas una frente a la otra, cuando la segunda niña de la observación anterior intentó decirle algo a la primera, ésta le habló en un tono firme "Tú me dices bebé todo el tiempo, y yo no soy un bebé", a lo que la segunda respondió también en tono firme "Claro que no, tú no eres un bebé, lo que pasa es que tú hablas como una bebé". Este hecho llama la atención por dos razones: (a) porque la primera niña siempre que los demás niños le llamaban bebé lloraba y solicitaba la ayuda de la investigadora, sin embargo, en esta oportunidad ella generó un mecanismo de defensa expresando sus ideas y sentimientos sin ayuda

de la maestra y sin necesidad de llorar, utilizando la palabra; y (b) la segunda niña muestra respeto al oír a su compañera y luego le comunica su opinión la cual es reflexiva y fundamentada. Reflexionar y fundamentar son procesos de la ciencia y además es importante hacer notar que estas son herramientas para la vida, no sólo para aplicarlos en la ejecución de una experiencia científica.

Por otro lado, de acuerdo con Vigotsky (citado en Ríos et. al. 2001) se evidencia el avance significativo de la Zona de Desarrollo Próximo hacia el logro del Desarrollo Potencial de la niña, debido a que ya no necesita de la ayuda de otro, en este caso el docente, para resolver un problema. Vale decir, que en este sentido la niña ha alcanzado un nuevo nivel de Desarrollo Real.

En el período de la jornada diaria en el preescolar se observó a los niños en actitud de exploración, así por ejemplo en el espacio de expresar y crear, unos niños se encontraban mezclando agua, témpera y granos de arroz; cuando se les preguntó qué hacían, uno de ellos respondió “un experimento”.

En otro momento, la investigadora observó a un grupo de niños y niñas con la oreja pegada al piso, cuando otros se acercaban les solicitaban silencio “porque querían oír los ruidos de la tierra que está abajo”. Estas actitudes en los niños evidencian su iniciación en el desarrollo del pensamiento científico.

La aplicación de la estrategia permitió observar cómo los niños y niñas utilizaron la experiencia para construir su aprendizaje aplicando los diferentes procesos de la ciencia, tales como; explorar, experimentar, observar, describir, manipular, decidir, predecir, comunicar ideas, elaborar pequeñas hipótesis y establecer conclusiones, apoyados en la mediación docente. Igualmente, el avance significativo de los niños conllevó a la búsqueda, de manera cooperativa, de soluciones a los problemas planteados realizando propuestas y ejecutando sus ideas y dando cabida a las de los demás. En tal sentido, se cristalizó la interacción entre pares y adultos que destaca Vigotsky en el proceso de aprendizaje.

Conclusiones

El desarrollo de este estudio estuvo centrado principalmente en interpretar la efectividad de estrategias para la enseñanza de la ciencia en niños de Educación Inicial, por lo que se puede concluir lo siguiente:

1. Las estrategias diseñadas proporcionaron actividades relacionadas con el desarrollo del pensamiento científico, adecuado a los intereses y necesidades de los niños y niñas del tercer grupo de Educación Inicial.
2. La aplicación de las estrategias diseñadas para la presente investigación permitieron a los niños participantes iniciar el desarrollo de una actitud científica, fomentando la curiosidad, el hábito de reflexión, el análisis de hechos, ideas y el amor por la naturaleza para ir logrando el conocimiento real de la ciencia. Durante el desarrollo de cada una de las actividades propuestas, los niños y niñas mostraron motivación y permanente interés, lo cual conllevó a un avance significativo en su proceso de aprendizaje.
3. Otra muestra de la efectividad de la aplicación de las estrategias fue el cambio de actitud en los niños y niñas participantes, porque despertó en ellos gran interés por las actividades de ciencia.
4. La aplicación de *Fácil y Divertido: estrategias para la enseñanza de la ciencia en Educación Inicial* fue altamente positiva en los niños y niñas, ya que les permitió vivenciar diversas experiencias en el desarrollo de procesos básicos como: la observación, la clasificación, la seriación, el uso de los números, la medición, la inferencia, la predicción y la comunicación, los cuales son fundamentales para la promoción de aprendizajes significativos en el aula y para potenciar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes científicas en distintas áreas.

Recomendaciones

Al Docente de Educación Inicial

Tomar conciencia de la importancia de su rol en la formación de individuos críticos y creativos, capaces de dar respuesta a la solución de las necesidades que el país presenta.

Tomar conciencia de que es en la Educación inicial, donde se sientan las bases de la personalidad; por lo tanto, es allí donde debe iniciarse la formación del pensamiento científico.

Asumir que además del trabajo del aula es necesario mantener la constante actualización como profesional del área, lo que contribuye a hacerse

de herramientas que influyen favorablemente en la práctica pedagógica y repercute directamente en el ascenso de la calidad de la educación que se imparte en el país.

Incorporar en el proceso de instrucción, estrategias para mediar el aprendizaje de la ciencia, entendiendo que para ello no se requiere de mayores recursos, porque como se describe en el marco teórico de esta investigación "la ciencia parte de lo cotidiano".

A la Especialidad de Educación Preescolar del Instituto Pedagógico de Miranda

Se abre la posibilidad de realizar investigaciones similares que puedan dar continuidad a la presente y en las que el material instruccional producido en este estudio pueda ser aplicado por otros docentes investigadores a fin de determinar la efectividad de las estrategias, en el proceso de aprendizaje de otros niños.

Referencias

- Antunes, C. (2003). *Vigotsky en el aula... ¿quién diría?* Buenos Aires: San Benito.
- Chacón, F. (1992). *El proceso del diseño instruccional*. Material mimeografiado. Caracas: Universidad Nacional Abierta. Consorcio Real de Educación a Distancia.
- Chirinos, Michelangeli y Romero. (1997). La importancia de la ciencia. Caracas: material mimeografiado.
- Danoff, J., Breitbart, V. y Barr, E. (1994). *Iniciación con los niños*. México: Trillas.
- Díaz, F., y Hernández, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill
- Duschl, R. (1997). *Renovar la enseñanza de las ciencias*. Madrid: Narcea.
- García, A. (1996). *Taller pensamiento lógico-matemático*. Caracas: Universidad Metropolitana.
- Labrador, E., Marval, M. y Zerpa, Z. (2000). *Experimentando en el área de animales, minerales y plantas*. Caracas: M.E.C.D Equipo Técnico Zonal.
- Lacueva, A. y Manterola, C. (1991). *Textos y escuela*. Caracas: Fondo Editorial de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela.
- Ministerio de Educación y Deportes. (2005). *Educación inicial: Bases curriculares*. Caracas: Noriega

- Mussen, P., Conger, J. y Kagan, J. (1991). *Desarrollo de la personalidad del niño*. México: Trillas.
- Rico, P. (2003). *La zona de desarrollo próximo: procedimientos y tareas de aprendizaje*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Ríos, P., Silva, A., Pacheco, J., Ascanio, J. y Rodríguez, H. (2001). *Psicología evolutiva*. (Material en revisión). Caracas: UPEL.
- Rodríguez, P. (1993). *Propuesta de un curso de capacitación en enseñanza de las ciencias para estudiantes docentes como modelo para instrumentar investigaciones de acción educativa*. Trabajo de Ascenso no publicado. Caracas: Instituto Pedagógico de Caracas.
- Rodríguez, M. (1998) *La física en el jardín ¿utopía o realidad?: la educación en los primeros años*. 4(1). Buenos Aires: Novedades Educativas.
- UNESCO (1985). *Manual de la UNESCO para profesores de ciencia*. Buenos Aires: Autor.
- Universidad Nacional Abierta. (1996). *El niño y el mundo de la ciencia*. Caracas: Autor.
- Vigotsky, L. (1998). *Pensamiento y lenguaje*. La Habana: Pueblo y Educación.

Las cuencas hidrográficas internacionales: sistemas reservorio de agua dulce para la cooperación o el conflicto

Mayra Medina

UPEL-Instituto Pedagógico Rural

Gervasio Rubio

RESUMEN

En el marco de las relaciones entre países adquiere mayor relevancia el tema ambiental, en particular, los recursos hídricos por las implicaciones geoestratégicas que de su manejo se derivan y por la problemática global que representa la disponibilidad y calidad del agua para consumo humano. Dada la condición para Venezuela de “país aguas abajo” con respecto a Colombia, el presente trabajo de tipo descriptivo documental, aspira revisar aspectos conceptuales y legales del término así como rasgos de la problemática ambiental en la frontera suroccidental. Además se aborda un nuevo escenario en el que la seguridad incluye el orden ambiental en situaciones de conflicto o de cooperación. Ambos países han firmado declaraciones y acuerdos sin mayor impacto en las comunidades fronterizas quienes merecen un desarrollo humano a partir de una gestión bajo la premisa de la sostenibilidad de los recursos, entre ellos, el agua.

Palabras clave: cuencas hidrográficas, relaciones internacionales, problemas ambientales, cooperación, conflicto.

Recibido: septiembre 2007.

Aceptado: julio 2008.

ABSTRACT

International Hydrographic Basins: Fresh Water Reservoir Systems for Cooperation or Conflict?

In the framework of international relationships the environmental issues, especially the hydrological resources, are becoming growingly important topics due to the geo-strategic implications resulting from its management and the global problems the availability and quality of fresh water represents for human consumption. Given that Venezuela is a "lower waters" country as regards to Colombia, this descriptive documentary paper attempts to review conceptual and legal aspects of the term, as well as characteristics of environmental problems faced at the south-western border. Moreover, it tackles a new scenario in which security includes the environmental scope in situations of conflict and cooperation. Both countries have signed declarations and agreements that have had very little impact on the frontier communities, although these communities deserve a human development based on management carried out under the premise of the sustainability of resources, fresh water being one of them.

Key words: Hydrographic Basins, International Relations, Environmental Problems, Cooperation, Conflict.

RÉSUMÉ

Les bassins hydrographiques internationaux : des systèmes des réservoirs d'eau douce pour la coopération ou le conflit

Dans le cadre des relations entre les pays le sujet environnemental acquiert la pertinence principale, en particulier, les ressources hydriques par les implications géostratégiques qui de leur manipulation sont dérivées et par la problématique globale qui représente la disponibilité et la qualité de l'eau pour la consommation humaine. Vu la condition pour le Vénézuéla de «pays des eaux vers le bas» en ce qui concerne la Colombie, le présent travail de type descriptif documentaire, aspire à réviser des aspects conceptuels et légaux des accords ainsi que des caractéristiques de la problématique environnementale à la frontière sud occidentale. On aborde en outre une nouvelle scène dans laquelle la sécurité inclut l'ordre environnemental dans des situations de conflit ou de coopération. Les deux pays ont signé des déclarations et des accords sans plus grand impact dans les communautés de frontière qui méritent un développement humain à partir d'une gestion sous la prémisses de la sustentabilité des ressources, parmi eux, l'eau.

Mots clés: bassins hydrographiques, relations internationales, problèmes environnementaux, coopération, conflit

Cuenca Hidrográfica Internacional: Conceptos

Desde el año 1950 la Asociación de Derecho Internacional -ADI- propuso el término de *Cuencas Hidrográficas Internacionales*, asociándolo al complejo total integrado por la vertiente principal y sus afluentes superficiales y subterráneos.

Las “Normas de Helsinki” establecidas por la ADI en su segunda conferencia (1966) definen la *cuenca de drenaje internacional* como “un área geográfica que se extiende por el territorio de dos o más Estados y está demarcada por la línea divisoria del sistema hidrográfico, incluyendo las aguas superficiales y freáticas que fluyen hacia una salida común” (Bacalao, 1987, p. 199).

A propósito del Seminario-Taller Interamericano sobre Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas (Chile, 1993) se define la cuenca hidrográfica desde varias ópticas. Axel Dourojeanni, experto y estudioso del tema, considera la *cuenca hidrográfica* como el territorio delimitado por los límites de las zonas de escurrimiento de las aguas superficiales que convergen hacia un mismo cauce; el autor señala además que el territorio que conforma la cuenca facilita la relación de sus ocupantes independientemente de si están agrupados en jurisdicciones político-administrativas diferentes en razón de su dependencia común a un sistema hídrico compartido. Cuando no existen sistemas de conciliación de intereses entre los actores que dependen de una cuenca se producen conflictos entre ellos.

Por su parte, Area y Márquez (1994) definen como *Cuenca Hidrográfica Internacional*

la zona geográfica que se extiende por el territorio de dos o más Estados, demarcada por la línea divisoria de un sistema hidrográfico de aguas superficiales y subterráneas que fluyen hacia una salida común. Dentro de esta categoría se encuentran aquellas cuencas que Venezuela “comparte” o son “comunes” con Colombia, Brasil y Guyana (p.82).

Autores como Acero y Arias (2000) plantean un nuevo concepto de cuenca a partir de la experiencia colombiana “Proyecto Cuenca Alto Magdalena”-PROCAM-, así se manejan en un enfoque conceptual técnico y económico que considera la *cuenca como una unidad geográfica* generadora y reguladora de agua, compuesta por una amplia gama de elementos bióticos que deben ser manejados racional e integralmente a fin de reflejar un mejoramiento económico. Desde un punto de vista técnico, la cuenca

hidrográfica constituye una unidad de análisis que permite identificar y dimensionar los elementos naturales y antrópicos que determinan la calidad y disponibilidad del recurso hídrico y las tendencias y riesgos que afectan a su aprovechamiento.

En Venezuela, para el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARN) la cuenca *hidrográfica* es una unidad territorial delimitada por las líneas divisorias de aguas superficiales que convergen hacia un mismo cauce, y conforma el espacio en el que se desarrollan complejas interacciones entre los componentes biofísicos, sociales, económicos y culturales. Con respecto a las cuencas hidrográficas de uso común con Colombia: la Guajira, Catatumbo y Orinoco es de resaltar su importancia estratégica y geopolítica por su alta vulnerabilidad y dependencia que debe ser tomada en cuenta, para lograr acuerdos equilibrados que nos garanticen el manejo racional de sus cabeceras y cuencas altas.

De igual forma, vale referir a Bacalao (1987, p.199) cuando afirma que el término *cuenca de drenaje internacional* es la expresión de una polémica que busca conciliar los intereses soberanos de los Estados, con la interrelación existente entre aquellos países cuyo territorio forma parte de una o varias cuencas de drenaje internacionales y cuyo origen se relaciona con un mejor conocimiento del ciclo hidrológico y a la comprensión de que la utilización y gestión de los recurso hídricos ubicados en una cuenca internacional por uno de los ribereños, puede afectar los intereses de los demás ribereños. A juicio de esta experta internacionalista, Venezuela ha mostrado desde la década de los años 70, la aceptación de la cuenca como unidad de análisis y del intercambio de información como requisito indispensable para la planificación y desarrollo de los recursos hídricos.

Referentes Legales Internacionales

Históricamente los cuerpos de agua continentales y su manejo han generado conflictos para los actores involucrados (llámese Estado, región o cualquier comunidad) que han llevado a la discusión y definición de normas para su mejor uso. Briceño y Flórez (1994) en las memorias del Seminario-Taller Interamericano sobre “*Análisis de metodologías para el manejo integrado de cuencas hidrográficas internacionales*” y con relación a los antecedentes histórico-jurídicos en materia de cuencas hidrográficas internacionales mencionan entre otros, que en el año 1950, la Asociación de Derecho Internacional consideró el término de Cuenca Hidrográfica Internacional

para hacer referencia al sistema conformado por la vertiente principal y sus afluentes (aguas superficiales y subterráneas). En 1958, esta Asociación estableció como objeto de regulación jurídica además del agua del río, la cuenca como tal. Posteriormente, en 1966 con motivo de la conferencia celebrada en Helsinki, se adoptaron las *Normas de Helsinki* referidas al uso de las cuencas hidrográficas internacionales.

En el año 1976, las Naciones Unidas enviaron a los países miembros un cuestionario en el que se les preguntaba la pertinencia o no de considerar el concepto geográfico de cuenca hidrográfica internacional, Venezuela adoptó afirmativamente el cuestionario; tal como cita Bacalao (1987, p. 226) “con ciertas reservas (...) como punto de partida para la elaboración de acuerdos y esquemas operativos que tengan por objeto la gestión y el aprovechamiento de los recursos hídricos internacionales. Una posición, por lo demás, la más razonable para un país ubicado aguas abajo en sus cuencas neurálgicas...”.

En 1997, las Naciones Unidas en su quincuagésimo primer período de sesiones aprobó la *Convención sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para fines distintos de la Navegación* (A/51/869) del 11 de abril de dicho año. Esta Convención, tal como lo establece su Artículo 1, “se aplica a los cursos de agua internacionales y de sus aguas para fines distintos de la navegación y a las medidas de protección, preservación y ordenación relacionadas con los usos de esos cursos de agua y de sus aguas”. En la Parte II, de Principios Generales, establece la utilización y participación equitativas y razonables y refiere lo siguiente:

1. Los Estados del curso de agua utilizarán en sus territorios respectivos un curso de agua internacional de manera equitativa y razonable. En particular, los Estados del curso de agua utilizarán y aprovecharán un curso de agua internacional con el propósito de lograr la utilización óptima y sostenible y el disfrute máximo compatibles con la protección adecuada del curso de agua, teniendo en cuenta los intereses de los Estados del curso de agua de que se trate.
2. Los Estados del curso de agua participarán en el uso, aprovechamiento y protección de un curso de agua internacional participación incluye tanto el derecho de utilizar el curso de agua como la obligación de cooperar en su protección y aprovechamiento, conforme a lo dispuesto en la presente Convención.

El artículo 8 de la Obligación general de cooperación, establece lo siguiente:

1. Los Estados del curso de agua cooperarán sobre la base de los principios de la igualdad soberana, la integridad territorial, el provecho mutuo y la buena fe a fin de lograr una utilización óptima y una protección adecuada de un curso de agua internacional.
2. Los Estados del curso de agua, al determinar las modalidades de esa cooperación, podrán considerar la posibilidad de establecer las comisiones o los mecanismos conjuntos que consideren útiles para facilitar la cooperación en relación con las medidas y los procedimientos en la materia, teniendo en cuenta la experiencia adquirida mediante la cooperación en las comisiones y los mecanismos conjuntos existentes en las diferentes regiones.

Como instrumento legal, la Convención enmarca las acciones de los Estados con cursos de agua internacional, cabe decir, el caso que se presenta con las cuencas hidrográficas internacionales localizadas en las fronteras venezolanas.

Cuencas Hidrográficas de la Frontera Suroccidental de Venezuela. Situación de Orden Ambiental

Los límites de Venezuela con Colombia que se inician en Castilletes en el Estado Zulia hasta la Piedra del Cocuy en el estado Amazonas definen una extensa frontera en las que se emplaza un sistema hidrográfico que es común a ambos países, pero por razones estrictamente geográficas condiciona una situación de interdependencia hídrica que coloca a Venezuela como país “agua abajo” o ribereño inferior, compartiendo de esta manera importantes y vitales recursos; así en este importante espacio geográfico se localizan parques y reservas naturales con abundante biodiversidad, suelos fértiles y núcleos de población a ambos lados de los límites.

Tal como señala Medina (1994) existe una condición

geopolítica y geoestratégica bien interesante: el 85% del escurrimiento total de las aguas superficiales nacionales se encuentran en los territorios de estas cuencas hidrográficas internacionales; la caracterización hidráulica de esta condición física, se evidencia por la dependencia hídrica con respecto a Colombia; ya que el 60% de las aguas del Orinoco provienen de su territorio (p.127).

Para el caso de Venezuela y Colombia, no cabe duda de que esta interdependencia hídrica, genera amplias repercusiones geopolíticas y

geoestratégicas; sin duda el tema de las cuencas hidrográficas pareciera ser de importancia en el marco de las relaciones entre ambos países, considerando que tal como señala Rodríguez (1997, p. 256) “el manejo de los ecosistemas fronterizos presenta tanto oportunidades para la cooperación bilateral como grandes potenciales de conflicto...”.

Al comprender que las cuencas hidrográficas son sistemas reservorios de agua dulce, vale señalar la problemática mundial producto de la baja disponibilidad y calidad del agua lo cual justifica por demás, la necesidad de acordar medidas bilaterales en el manejo de los ecosistemas localizados en esta extensa frontera común a Venezuela y Colombia. En este sentido, y de acuerdo al último documento de la ONU, *Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos: Agua para todos, agua para la vida (WWDR)*¹

la crisis mundial del agua cobrará en los próximos años proporciones sin precedentes y aumentará la creciente penuria de agua por habitante en muchos países en desarrollo... los recursos hídricos disminuirán continuamente a causa del crecimiento de la población, de la contaminación y del previsible cambio climático (2003, p. 34).

En los últimos años se ha incrementado en las agendas de diferentes foros multilaterales, la discusión del tema ambiental incluido el tema de los Recursos Hídricos, y, por consiguiente, de las Cuencas Hidrográficas Internacionales. Tal como lo señala Tolba (1992, p. 52) “el interés mundial por la disponibilidad y calidad del agua se puso de relieve en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua celebrada en Mar del Plata, Argentina, en 1977”. Desde la reunión de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro – Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo- en junio de 1992, así como la denominación del Día Mundial del agua, idea que se originó en dicha conferencia; la agenda 21; las Cumbres Presidenciales; la Reunión de Dublín; la Conferencia sobre Agua Dulce, celebrada en Bonn (2001); la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable (CMDS) celebrada en Johannesburgo (2002); y más recientemente el 3er Foro Mundial del Agua (2003) indica que se están redoblando esfuerzos por el tema del agua, algunos encaminados al manejo adecuado de las cuencas hidrográficas y gestión integrada de los recursos hídricos.

Las controversias en torno a este recurso han sido motivo de conflictos en el pasado y se presume que puedan ser catalizadores de otros en un futuro cercano, aun cuando el *Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos* (ONU, 2003) señala que “aunque la escasez de agua dulce agudice

las tensiones entre los Estados, hay pocos indicios de que lleguen a estallar y se conviertan en auténticas guerras del agua" (p.2).

Sin embargo, es preciso contar con mecanismos para prevenir controversias, establecer mediaciones e impulsar la cooperación en la administración sostenible de los recursos de las cuencas fluviales, lagos y ecosistemas ribereños. Tal como lo afirma la Comisión del Plan Nacional de Aprovechamiento de los Recursos Hidráulicos (COPLANARH, 1975) en el *Diagnóstico del Sector Recursos Hidráulicos de la Región Zuliana*²,

el aprovechamiento de los recursos de agua de los ríos internacionales plantea problemas especiales, pues a la complejidad propia de la planificación de recursos hidráulicos se agregan los aspectos de política internacional que es necesario considerar en su utilización". En correspondencia, este diagnóstico recomienda que "en todo estudio que incluya el uso de aguas internacionales deberá haber mutuo y previo acuerdo entre las cancillerías respectivas (...) organizar grupos de trabajo pues la política sobre aguas internacionales debe ser la que más convenga al país... (s/p).

Está claro que sobre acuerdos bilaterales factibles, las oportunidades de cooperación se visualizan en la ordenación y desarrollo sostenible de las cuencas hidrográficas por tanto en el desarrollo integral de comunidades fronterizas; los conflictos potenciales, a juicio de Rodríguez (1997, p.256) "se dan en cuatro campos: los atentados guerrilleros al oleoducto, la deforestación de la Orinoquía, la contaminación por las poblaciones colombianas aledañas al río Catatumbo y el tráfico ilegal de madera desde Colombia".

En cuanto a los derrames petroleros, la zona del Catatumbo (los ríos Tarra, Zulia y Catatumbo) y la cuenca del Lago de Maracaibo se han visto afectadas principalmente por la acción delictiva y terrorista de los grupos insurgentes colombianos del Ejército de Liberación Nacional (ELN) quienes desde el año 1986 iniciaron:

una nueva estrategia de guerra contra el Estado colombiano atacando la infraestructura petrolera y con ella a la naturaleza; es mucho el petróleo que ha corrido desde entonces, trayendo al país una infinidad de problemas de orden económico, social, ambiental y de tipo internacional (Pinzón, s/f).³

Según la empresa colombiana de petróleos, ECOPETROL, estos atentados específicamente sobre el Oleoducto "Caño Limón-Coveñas", han vertido desde 1986 hasta 1997, 1.668.082 barriles de crudo afectando los

ecosistemas sin respetar los límites administrativos de las regiones; en el caso de la zona del Catatumbo la contaminación afecta al Lago de Maracaibo, importante reservorio marino por demás importante para diversas comunidades venezolanas.⁴

En los últimos años (a partir del 2000) poco ha variado la situación y a pesar de que existe un convenio firmado entre las empresas estatales de petróleo, Ecopetrol y Pdvsa urgen medidas más allá de los planes de contingencia cuando ocurre un derrame.

De acuerdo con el Instituto para la Conservación de la cuenca del Lago de Maracaibo, (ICLAM, 2003 citado por Márquez, 2004) al contacto del petróleo con una superficie de agua surgen procesos naturales relacionados con las propiedades físico-químicas y biológicas del mismo así como por las condiciones climáticas del lugar; implican evaporación y disolución de soluciones, esparcido superficial, emulsionamiento, oxidación, captación por parte de los seres vivos y absorción por los sedimentos del fondo del río. En este sentido, parámetros químicos registran para los ríos Tarra y Catatumbo presencia de vanadio (V) y níquel (Ni) indicadores de contaminación por hidrocarburos que superan, a juicio del ICLAM, los valores máximos permisibles, por tanto afectan la salud de los seres vivos.

Por estas razones y a juicio de Márquez (2004, p.103), “el orden interno ambiental es perturbado (...) sus secuelas tienden a reflejarse en la disminución de las fuentes de agua potable y en el deterioro de la calidad del agua, haciéndola inútil para los usos pretendidos por el ser humano”.

Por otra parte, con la aplicación cada vez más efectiva del Plan Colombia, existe la posibilidad de que se incrementen los atentados a instalaciones petroleras en una demostración de fuerza por parte de los grupos insurgentes con graves consecuencias para estos ecosistemas. A ello se suma la estrategia de erradicación o sustitución de cultivos ilícitos, mediante fumigaciones aéreas con potentes agroquímicos; de esta manera se está afectando el equilibrio ambiental de la zona del Catatumbo; pocos asegurarían el éxito de las fumigaciones incontroladas, por el contrario, pareciera que sus consecuencias podrían generar tarde que temprano, daños irreparables en los ecosistemas de la región, contaminación de aguas superficiales y subterráneas afectando la salud de los seres vivos.

En efecto, de acuerdo con De Rementería e Ibán (2001):

los impactos de esas fumigaciones son descritos por los campesinos afectados de la siguiente manera: luego de tres pasadas se

produjo el secamiento total de los cultivos ilícitos; también se afectaron con muerte total los cultivos de papa, arveja, pastos, ulluco, haba, maíz y hortalizas; el ganado se vio afectado en la alimentación, presentó secadera y peladera, abortos... en el bosque hay amarillamiento de la vegetación y muerte total de árboles y semillas con impacto en la fauna; también contaminación de las aguas con muerte de peces y desertización del entorno, (...) se le atribuyen a las fumigaciones varias muertes (p. 154).

En este contexto se manifiestan otras situaciones problemáticas de orden físico-natural, tal como la erosión y el desgaste de los suelos; de orden social, tal como el movimiento de desplazados, potenciales refugiados producto de la violencia en el vecino país, la inseguridad por los propios conflictos de los grupos insurgentes en su lucha por dominar la llamada zona del Catatumbo; así como la reciente desmovilización de integrantes de las Autodefensas Unidas de Colombia -AUC-. Sin embargo la presencia de reservas e importantes recursos entre los que se cuenta el agua, ha generado la preocupación de ambos países que mediante negociaciones de acuerdos y convenios en la materia, han demostrado su compromiso por el resguardo y permanencia de estos espacios. Sin embargo la realidad pareciera indicar que estos acuerdos además de su expresión en el papel, no han trascendido al beneficio de las comunidades fronterizas que ameritan acciones bien definidas en el marco de un desarrollo sostenible orientado a elevar la calidad de vida de las poblaciones fronterizas y apegado a la normativa que para el caso establece el Derecho Internacional.

A Modo de Cierre: Un Nuevo Escenario

El tema de las cuencas hidrográficas internacionales se ha considerado en los acuerdos y convenios establecidos entre Venezuela y Colombia desde hace varias décadas. A partir del año 1969 con la Declaración de Sochagota, suscrita por los Presidentes de Venezuela y Colombia, se entendió la necesidad de desarrollar las cuencas hidrográficas limítrofes; precisamente las conversaciones sobre usos múltiples distintos a la navegación demuestran para el caso de Venezuela una clara perspectiva en el manejo de este tema. Desde el año 1969 hasta la presente fecha se producen una serie de declaraciones conjuntas de presidentes (1969; 1976; 1985 y las recientes: 2002, 2004); comunicados de cancilleres (1978) Ayuda memoria de ministerios técnicos (1980; 1981; 1982), cuya periodicidad indica la presencia del tema como una constante en las relaciones bilaterales pero que dejan que decir de la

efectividad de estas decisiones que hasta el momento sólo han apuntado a la formulación de planes de desarrollo para los recursos hídricos.

Es preciso comprender que la seguridad ambiental se ha convertido en un tema controvertido en el ámbito de las relaciones internacionales, de tal forma que las conexiones entre el medio ambiente, los conflictos y la cooperación internacional son el centro de atención de actores muy diversos de origen político como comunitario; global como local. Así lo señala Molina (1995) al referir un nuevo escenario global luego de la llamada guerra fría en el que progresivamente se tiende a considerar los problemas ambientales como asunto de seguridad lo cual deja de lado la tradicional visión de la seguridad como resultado del éxito y la lucha de poder estatal.

Con relación al agua dulce, las experiencias en otras latitudes señalan que en efecto, el agua puede convertirse en un elemento de conflicto tal como ha ocurrido por ejemplo entre indios y pakistaníes, palestinos e israelitas, mejicanos y norteamericanos; pero también puede ser un elemento aglutinador o integrador como en la cuenca del Mekong o del Nilo. Hacia esta última visión debe emprenderse el camino en los países andinos, el reto de Venezuela, país "aguas abajo" de Colombia así lo demanda.

En correspondencia con lo anterior, estudios de caso evidencian planes ejecutados con el apoyo de organismos internacionales especialmente en grandes proyectos tales como los de navegación fluvial en la cuenca de La Plata, proyectos de cooperación fronteriza en el marco del Tratado de Cooperación Amazónica y los de intercambio comercial entre Bolivia y Perú en la cuenca de drenaje del Lago de Titicaca. En la región andina, con el apoyo del PNUMA se adelanta el Proyecto de Manejo Ambiental del Sistema del Lago Titicaca Río Desaguadero Lago Poopó y Salar de Coipasa (TDPs), en los límites de ambos países. De la misma manera, países como Guatemala, Honduras y El Salvador han trazado el Plan de Desarrollo Integral de la Región Trinacional del Trifinio, con la participación de la Comunidad Económica Europea (CEE) y el Instituto Interamericano de Cooperación Agropecuaria (IICA).⁵

Actualmente existen varios ejemplos de cooperación transfronteriza en las Américas. Entre ellos se encuentran: Madre de Dios (Brasil y Perú), Madeira-Mamor (Bolivia y Brasil) y el Plan de Ordenamiento y Manejo de las Cuencas de los Ríos San Miguel y Putumayo (Colombia y Ecuador) de la región amazónica; la Cuenca del Plata (Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay), la Cuenca del Lago Titicaca (Bolivia y Perú); la cuenca del río Grande (Estados Unidos y México), la cuenca de los Grandes Lagos (Estados

Unidos y Canadá), y la cuenca del río San Juan (Costa Rica y Nicaragua). Los criterios y experiencias recogidas en estas esferas pudieran aplicarse a otras cuencas transfronterizas de las Américas, incorporando así estrategias de desarrollo sostenible ya probadas.

Referencias

- Acero, J. y Arias C. (2000). *Gestión de Cuencas Hidrográficas*. Bogotá: Ediciones Fundación Universidad Central.
- Area, L. y Márquez. (1994). *Venezuela y Colombia. Política e Integración*. Caracas: Editorial PANAPO.
- Bacalao, R. (1987). *La ordenación de las cuencas hidrográficas en el contexto de una política integral de ordenación del territorio*. Tomo II. Vol. III. Cuencas Hidrográficas. Aspectos Políticos y Jurídicos. Caracas: Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Briceño, H y Flórez, C. (1994). Aportes conceptuales para el tratamiento de cuencas hidrográficas internacionales. *Seminario-Taller Interamericano sobre Análisis de Metodologías para el Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas Internacionales*. Mérida: CIDIAT-OEA.
- COPLANARH. Comisión del Plan Nacional de Aprovechamiento de los Recursos Hidráulicos (1975). *Atlas Inventario Nacional De Tierras*. Región Lago de Maracaibo. Caracas.
- De Rementería, Ibán. (2001) *La guerra de las drogas. Cultivos ilícitos y desarrollo alternativo*. Bogotá: Editorial Planeta Colombiana, S.A.
- Dourojeanni, Axel. (1993). Evolución de la gestión integral de cuencas en América Latina y el Caribe. *Seminario-Taller Interamericano Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas*. Chile: Programa Interamericano OEA-CIDIAT.
- Márquez, H. (2004) Rol de la Guardia Nacional de Venezuela como actor del aparato institucional del Estado para el mantenimiento del orden interno ambiental. Estudio de caso: Cuenca Hidrográfica Internacional del Río Catatumbo. [Trabajo de grado para optar al título de Magister Scientiarum en Relaciones Exteriores. Instituto de Altos Estudios Diplomáticos "Pedro Gual"]. Caracas: MRE.
- Molina, P. (1995). Seguridad humana y ambiental en el escenario mundial de la post/guerra fría. Mérida: Universidad de los Andes. ULA, Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Escuela de Ciencias Políticas.
- Medina, M. (1994). Colombia y Venezuela unidas por un cosmos hidráulico. *Seminario-Taller Interamericano sobre Análisis de Metodologías para el Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas Internacionales*. Mérida: CIDIAT. OEA.

ONU/WWAP. WWDR Naciones Unidas/Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos. World Water Development Report. 2003. [Documento en línea]. Disponible en: http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/index_cs.shtml/ [Consulta: 2004, Enero 25].

Pinzón, L (s/f) *Terrorismo Petrolero*. [Documento en línea].Disponible en: <http://www.santander.umng.edu.co/> [Consulta: 2003, Enero 27]

Rodríguez, M. (1997). *Colombia: Entre la inserción y el aislamiento. La política exterior colombiana en los años noventa*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores, Universidad Nacional.

Tolba, M. (1992). *Salvemos el Planeta. Problemas y Esperanzas*. Londres: Chapman & Hall. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Notas

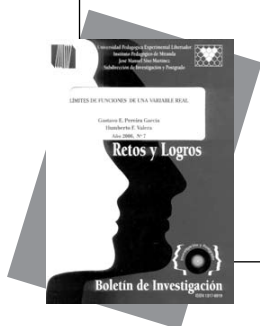
- 1 ONU/WWAP. WWDR Naciones Unidas/Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos. World Water Development Report. 2003. Disponible en http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/index_cs.shtml.
- 2 Proyecto Recursos Naturales –Región Zuliana.
- 3 “Terrorismo Petrolero”, artículo de Luis Felipe Pinzón Uribe. Universidad Militar Nueva Granada. Colombia. . disponible en <http://www.umng.edu.co>
- 4 Ob. cit.
- 5 “Desarrollo de Cuencas Hidrográficas y Zonas Fronterizas” en <http://www.oas.org/>

RECOMENDAMOS

LÍMITES DE FUNCIONES DE UNA VARIABLE REAL Nº 7 DE LA COLECCIÓN RETOS Y LOGROS

Autor: _____

GUSTAVO E. PEREIRA



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)



Recursos cohesivos y estructura de los artículos de opinión

Ana Cristina Bolívar

UPEL - Instituto Pedagógico Rural El Mácaro

Lourdes Díaz Blanca

UPEL - Instituto Pedagógico de Maracay

Rafael Alberto Escobar Lara

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo analizar el uso de los mecanismos léxico- gramaticales que permiten la construcción de las cadenas cohesivas del artículo de opinión. La fundamentación teórica descansa, por una parte, en las propuestas de Halliday y Hasan (1976); Bernárdez (1982); Cassany, Luna y Sanz (1994); Casado (1995); Beaugrande y Dressler (1997), Calsamiglia y Tusón (1999) y Simone (2001), para el estudio de los recursos cohesivos; y por la otra, en el modelo de Simone (2001), para el tratamiento de las cadenas cohesivas (utilización de diversos recursos cohesivos vinculados con un mismo referente). Asimismo, se consideró este modelo para el análisis los datos. Del estudio se desprende que los recursos cohesivos constituyen cadenas principales y complementarias que permiten presentar los argumentos con los cuales el autor pretende convencer a los receptores.

Palabras clave: recursos cohesivos, cadenas cohesivas, artículos de opinión.

Recibido: octubre 2007

Aceptado: junio 2008.

ABSTRACT

Cohesive Resources and Structure of "Think Pieces"

The objective of this article is to analyze the use of lexico-grammatical mechanisms that allow the construction of the cohesive chains of the "think piece". Its theoretical basis lies, on the one hand, on the proposals of Halliday and Hasan (1976), Bernáñez (1982); Cassany, Luna and Sanz (1994); Casado (1995); Beaugrande and Dressler (1997), Calsamiglia y Tusón (1999) and Simone (2001) for the study of cohesive resources, and on the other, on the model of Simone (2001) for the treatment of the cohesive chains (use of various cohesive resources linked to the same referent). This model was also considered for the analysis of the data. The results show that cohesive resources constitute main and complementary chains that allow the presentation of arguments with which the authors intend to convince the receptor.

Key words: Cohesive Resources, Cohesive Chains, Think piece.

RÉSUMÉ

Ressources cohésives et structure des articles d'opinion

Le présent article a pour but d'analyser l'utilisation des mécanismes lexico-grammaticaux qui permettent la construction des chaînes cohésives de l'article d'opinion. Les fondements théoriques reposent, d'une part, dans les propositions Halliday et de Hasan (1976) ; Bernáñez (1982) ; Cassany, Moon et Sanz (1994) ; Marié (1995) ; Beaugrande et Dressler (1997), Calsamiglia et Tusón (1999) et Simone (2001), pour l'étude des ressources cohésives ; et d'autre part, dans le modèle de Simone (2001), pour le traitement des chaînes cohésives (utilisation de diverses ressources cohésives liées un même relatif). De même, on a considéré ce modèle pour l'analyse des données. De l'étude on détache que les ressources cohésives constituent des chaînes principales et complémentaires qui permettent de présenter les arguments avec lesquels l'auteur prétend convaincre aux récepteurs.

Mots clés: ressources cohésives, chaînes cohésives, articles d'opinion

Introducción

La lingüística textual ha permitido abordar los procesos de construcción y comprensión del texto desde una perspectiva comunicativa; y no como cuerpo abstracto. Este punto de vista, adoptado por Bernárdez (1982), Van Dijk (1992), Sánchez (1992,1993), Hasan (1990), Casado (1995), Beaugrande y Dressler (1997), entre otros, ha permitido profundizar aspectos como las particularidades de los recursos cohesivos, los órdenes discursivos y la relación de ambos con los diferentes tipos de textos.

A partir de tales planteamientos se ha generado una prolífica investigación que se puede dividir en dos grandes vertientes. La primera, concerniente a la preocupación de los investigadores por estudiar el uso de los recursos cohesivos en la comprensión y producción de diferentes tipos de texto, por parte de los estudiantes de los distintos niveles del sistema educativo. En este sentido, analizan el uso o no de los recursos cohesivos y sus efectos en la elaboración de textos cohesivos y coherentes; o el manejo de estrategias que les permitan conocer los distintos tipos de recursos y su finalidad (Díaz Fernández, 2000; Alonso, 2003).

La segunda orientación se refiere al estudio de los recursos cohesivos y su vinculación con los tipos de textos. Esta última se ampliará pues representa el propósito fundamental de esta investigación. En esta dirección existen diversas investigaciones, entre ellas la realizada por Villegas (2000), en la cual se planteó “dar a conocer cómo es el funcionamiento de los recursos cohesivos en textos basados en diferentes modos de organización del discurso” (p. 222). Para ello estudió la *trama cohesiva* que se presenta “cuando se inicia una relación de referencia por medio de un elemento léxico, luego éste es abreviado por un pronombre, posteriormente sustituido por una elipsis y finalmente reactuado por un sinónimo o por la repetición del mismo elemento léxico” (p. 223); con el fin de mantener el tópic y la referencia.

Entre los resultados se evidencia que la *trama cohesiva* en las narraciones se construye sobre la base de los *actantes*¹. En este sentido, se emplean los siguientes “mecanismos de cohesión en orden de frecuencia de uso: pronombres, repeticiones, elipsis y sinónimos” (p. 225). En las exposiciones, la trama se presenta en función a los “hechos fácticos o conceptuales y el orden de aparición de los recursos cohesivos es: repeticiones, pronombres, elipsis y sinónimos” (p. 225).

Este trabajo constituye un aporte fundamental para el estudio de los textos cuyos órdenes discursivos predominantes sean la narración y la exposición; no obstante, es posible que estos planteamientos sean aplicables

a otros órdenes discursivos y/o tipos de texto. De hecho, el propio autor propone el estudio de los textos predominantemente argumentativos.

A este aporte se suma el estudio realizado por Arellano y Díaz (2006) quienes se propusieron: (a) determinar la frecuencia de uso de los mecanismos de cohesión empleados en los Proyectos Pedagógicos de Aula, publicados en la revista *Maestros Hoy*; y (b) analizar la función que los lazos cohesivos desempeñan en cada una de las categorías que conforman la superestructura de este tipo de texto. Para ello, contaron con una muestra de veinticinco trabajos, de la cual extrajeron el artículo publicado en la *Revista Maestros* N° 2 (año 2, enero – junio 2000), referido a la sistematización de un Proyecto Pedagógico de Aula (en adelante PPA), elaborado por una docente de Educación Básica.

Los resultados presentados permitieron concluir que las *sustituciones pronominales* son significativamente altas en la *introducción*, en el *desarrollo* y en los *resultados*, situación que se atribuye a que en estas secciones se presenta la mayor cantidad de información y aparecen los conceptos principales. En los *propósitos* la *elisión* obtiene los porcentajes más altos porque la expresión introductoria de cada uno de estos apartados se anuncia en contenido siguientes (*entre los propósitos tenemos, algunas consideraciones son*); mientras que en las *consideraciones finales*, la *elipsis* y *sustitución* comparten los valores más altos, dado que la información a abordar ya se había tratado con anterioridad en el texto. Es decir, el uso de los recursos cohesivos depende de la distribución de las informaciones, del dinamismo comunicativo, que se manifiesta en términos de la dicotomía *dado/nuevo*.

Este estudio permite evidenciar la dinámica de uso de los recursos cohesivos relacionado con las nociones de *dado* y *nuevo*, pues cuando se ubica al receptor sobre la temática y los aspectos fundamentales a tratar se utilizan unos recursos (*sustitución sinonímica, pronominal, reiteraciones,*) y cuando ya esta información es conocida por el interlocutor, se acentúa el uso de la *elipsis*, recurso que a su vez permite incorporar la información nueva.

Otro estudio sobre el tema es el presentado por Bruni (2004) quien se propuso realizar un análisis textual a un cuento de Ítalo Calvino, para lo cual se fundamentó en el modelo de cohesión propuesto por Simone (2001), basado en la ubicación de las cadenas cohesivas presentes en el texto a partir de la utilización de diversos recursos cohesivos vinculados con un mismo referente.

Entre las conclusiones, Bruni (ob.cit.) destaca que el cuento de Ítalo Calvino “La città de Zaira” es muy cohesivo, de manera que “se quiso enfatizar

la presencia de mecanismos cohesivos llamadas cadenas fóricas en cuanto parece ser un recurso muy útil a nivel didáctico para demostrar cómo un texto posee varios elementos en su interior que lo mantienen unido" (p. 21). Además, subraya el hecho de que el cuento analizado no es sólo cohesivo internamente sino también en relación con todo el libro, aspecto éste que se demostró a partir de la ejemplificación de los recursos exofóricos.

Este estudio permite evidenciar que los recursos cohesivos se utilizan para mantener las relaciones de unidad y coherencia en el texto, pues conforman, a lo largo del texto, una cadena que permite mantener la unidad temática desde el principio hasta el final del cuento.

Las investigaciones reseñadas representan un punto de partida y un valioso aporte para avanzar en el conocimiento de los recursos cohesivos y su relación con la producción y comprensión de los textos. De hecho, partimos de dos consideraciones previas: (a) la conveniencia de estudiar los recursos cohesivos en textos con un modo de organización predominantemente argumentativo (Villegas, 2000); y (b) los recursos cohesivos forman cadenas para mantener la unidad textual en los cuentos (Bruni, 2004).

En tal sentido, nos planteamos como objetivo analizar el uso de los mecanismos léxico- gramaticales en las cadenas cohesivas que aseguran la conexión entre las partes de un texto de orden argumentativo: el artículo de opinión.

Fundamentos Teóricos

Recursos Cohesivos

Entre los aspectos específicos que permiten la configuración textual se encuentran la coherencia y cohesión. Al respecto, se revisaron los planteamientos que algunos autores aportan sobre la cohesión, éstos se fundamentan bien en las relaciones léxico-gramaticales, a nivel superficial (Hasan, 1990); en la memoria a corto plazo, que se explica desde los presupuestos de la psicología cognitiva (Beaugrande y Dressler, 1997); o bien con una visión más integradora a partir de las relaciones textuales, de cómo progresa la información y de los elementos lingüísticos empleados para marcar tales relaciones (Bernárdez, 1982; Casado, 1995). Igualmente, se sustentan en la definición del discurso como "una práctica social, una forma de acción entre personas que se articula a partir del uso lingüístico contextualizado, ya sea oral o escrito" (Calsamiglia y Tusón, 1999, p. 15).

Ahora bien, a partir de la revisión de las propuestas de Bernárdez (1982), Halliday y Hasan (1976), Cassany, Luna y Sanz (1994), Casado (1995), Beaugrande y Dressler (1997), Calsamiglia y Tusón (1999) y Simone (2001), tenemos la siguiente clasificación de recursos cohesivos:

1. Mera reiteración léxica. Consiste en la reaparición de las mismas palabras o expresiones idénticas en el mismo texto: *Juan está jugando con el balón. Es el balón que le regalaron sus padres.*
2. Reiteración léxica-sinonímica. Se relaciona con expresiones de la lengua cuyos significados son parecidos: *Juan está jugando con el balón. Es la pelota que le regalaron sus padres.*
3. Reiteración léxica de lo designado. Se produce identidad referencial o coincidencia en la designación extralingüística: Cuando se emplea *esférico* y *pelota* para referirse al concepto de *balón*.
4. Reiteración por paráfrasis. Consiste en la repetición de un mismo contenido, mediante expresiones lingüísticas equivalentes en cuanto a significado: *Nunca he visto a un asesino, ni el símbolo abominable de quien se lleva la vida.*
5. Reiteración por transcategorización. Permite la reiteración parcial de un elemento utilizado con anterioridad, que si bien mantiene la misma base o raíz, presenta otros morfemas derivativos o gramaticales, es decir, hay transformaciones léxicas: *La policía intervino también violentamente en Gdansk (...) La intervención policial se produjo ...*
6. Reiteración por hiperónimos. Se presenta un lexema que ofrece un significado general y abarcador: *En los alrededores se veían olivos, almendros y naranjos. Todos estos árboles son de plantación reciente*
7. Reiteración por hipónimos. Se presentan los elementos constitutivos del lexema de significado general y abarcador. *En los alrededores se veían olivos, almendros y naranjos. Todos estos árboles son de plantación reciente.*
8. Sustitución pronominal. Reemplazo de una determinada unidad del texto, mediante elementos especializados en esta función sustitutoria, entre ellos los pronombres, como los de tercera persona, pronombres reflexivos, recíprocos, relativos, indefinidos, posesivos y demostrativos, que se presentan en función endofórica o catafórica: *Juan y María prepararon bien el examen. Él aprobó pero ella no pudo presentarse.*
9. Elipsis nominal. Supresión del núcleo de un sintagma nominal o de una frase completa, que se retoma a través de diferentes elementos lingüísticos. El vacío se llena con la información que presenta el

contexto o la frase antecedente: *Rafael regresó a su casa y tres o cuatro días después $\emptyset$ comenzó a sentirse mal.*

10. Elipsis verbal. Supresión de una construcción verbal, sola o acompañada de adyacentes. El vacío se llena con la información que presenta el contexto o la frase antecedente: *¿Vas a pasear? – No a estudiar.*

Cadenas Cohesivas

Para el estudio de las cadenas cohesivas, Simone (2001) parte de los *referentes*, esto es, de elementos que guardan relación con otros y forman “circuitos”. Los enunciados se presentan como una *red de senderos*, que cumplen la función de conectar los cohesivos con sus referentes.

Así, cuando una secuencia de cohesivos tiene el mismo referente se forman *cadenas cohesivas*. Véase el siguiente ejemplo:

Lily the caretaker’s daughter, was literally run off **her** feet. Hardly had **she** Brought one gentleman into the little pantry behind the office on the ground floor and helped him off with his overcoat, that the weezy hall-door bell clanged again and **she** had to scamper along the bare hallway to let in another guest. It was well for **her she** hat not to attend to the ladies also. Bur Miss Kate and Miss Julia had thought of that and had converted the bathroom upstairs into a ladies` dressing room².

Se ejemplifica una cadena anafórica constituida por un *núcleo de la cadena*, es decir, el primer elemento de la cadena (Lily), y cada uno de los deícticos se constituye en anillos de la cadena (los demás elementos), como se presenta en el Cuadro 1:

Cuadro 1.

Ejemplo de cadena presentado por Simone (2001)

Lily	Núcleo de la cadena
Her	Anillo 1
She	Anillo 2
She	Anillo 3
Her	Anillo 4
She	Anillo 5

Nota: Tomado de Simone, R. (2001). *Fundamentos de Lingüística*. Barcelona (España): Ariel Lingüística.

Los textos pueden mantener su cohesión con varias cadenas entrelazadas entre sí, como se aprecia en el siguiente caso. Se muestran en **negrita** los núcleos de las cadenas y en *cursiva* los anillos de las diferentes cadenas:

John Franklin tenía ya diez años y [Ø] seguía siendo tan lento que [Ø] no era capaz de coger ni una pelota. Siempre *le* tocaba sujetar para los demás **la cuerda**, *que* desde la rama más baja del árbol se prolongaba hasta *su* mano levantada. [Ø] *La* sujetaba tan bien como el propio árbol, sin bajar el brazo lo más mínimo hasta que terminaba el juego. No había Spilsby ni en todo Lincolnshire otro chico más capacitado a la hora de sujetar *la cuerda*. Desde la ventana del ayuntamiento, **el escribiente** observaba: *su* gesto de aprobación.

A partir del ejemplo anterior, el autor explica que “las cadenas son de distinta longitud y están formadas por anillos de diferente naturaleza (pronombres, nombres, adjetivos, elementos Ø” (p. 346) y además se entrelazan de manera compleja, como se ilustra en el Grafico 1³:

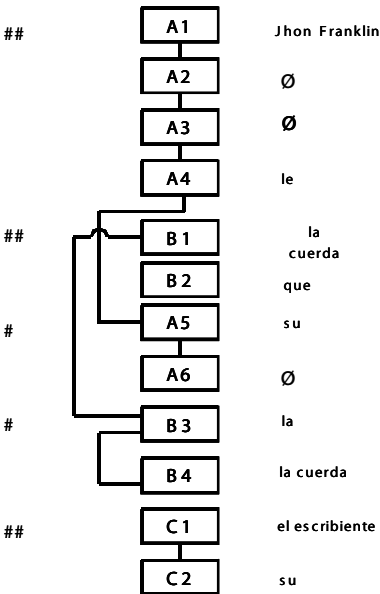


Grafico 1.
Cadenas, anillos y entrelazamientos en el caso presentado por Simone. Elaborado por las autoras.

La conexión se establece a través de la unión de cada uno de los anillos entre sí (senderos). Sin embargo, las cadenas no se presentan siempre de manera lineal, sino que hay “saltos” de una cadena a otra o puntos en que se entrelazan (arcos).

Las cadenas anafóricas están sujetas a las siguientes regularidades: (a) el sujeto se elimina ($\emptyset$) cuando dos anillos de la misma cadena van uno seguido de otro y a breve distancia (*regla de elisión del sujeto*); (b) después de un arco (los puntos indicados con #) el sujeto se representa normalmente de manera fuerte, o sea, en forma de sintagma pleno o de pronombre tónico (*regla de reaparición fuerte del sujeto*); y (c) el sujeto vuelve a aparecer cuando, incluso sin que haya un arco, el sendero que lleva de un anillo a otro supera una determinada longitud, sin que aparezcan anillos de otras cadenas (*regla de longitud del intervalo*).

El Artículo de Opinión

La argumentación es una práctica discursiva (Calsamiglia y Tusón, 1999) que se materializa en el seno de instituciones sociales como la escuela, la iglesia, el Estado, los medios de comunicación social; y en innumerables actividades sociales (conversaciones, entrevistas, tertulias, debates, en artículo editoriales, de opinión, críticas artísticas o cinematográficas, entre otros). Por tanto, con la argumentación se construyen discursos.

Uno de ellos es el artículo de opinión, ubicado entre los géneros periodísticos. González (1991) emplea la denominación de *artículo de fondo* para referirse al artículo de opinión. Al respecto señala que su redacción resulta compleja, incluso más que una editorial, pues exige al autor la presencia de una tesis y su fundamentación, cuya construcción obedece “al igual que cualquier composición a las reglas de unidad y coherencia” (pp.70-71). La estructura puede variar, por ello establece tres procedimientos posibles para realizar el artículo:

1. Se inicia con una proposición general atractiva, breve y trascendental, se desarrolla el tema basado en ejemplos, luego se procede al análisis y a señalar las consideraciones pertinentes al tema, en las cuales se presentan los hechos de modo que se expliquen y hagan evidentes. En la última parte, se hace una valoración y se concluye el tema.
2. Se explicita un incidente que ilustra el razonamiento. Luego se procede al análisis, en el que se descompone la información, en esta

fase se efectúa una evaluación que conduce a una crítica; por último, se hace una síntesis de las ideas presentadas, es decir, se expresa la tesis del escritor.

3. Se plantea como una combinación de los citados. Se inicia con la referencia al hecho, luego se deja explícito el punto de vista o tesis que se refuerza con informaciones concretas o ejemplos relacionados con el tema y culmina con un *juicio conclusivo* fuerte que retoma la idea manifestada en la tesis.

En general, tenemos tres estructuras básicas: proposición general, argumentos y juicio conclusivo.

Por su parte, Kaufman y Rodríguez (1997) plantean que los artículos de opinión se organizan siguiendo una línea argumentativa que se inicia con la identificación del tema en cuestión, acompañado de sus antecedentes y alcances, sigue con una toma de posición, es decir, con la formulación de una tesis, luego se presentan los diferentes argumentos esgrimidos para justificar esa tesis, para cerrar con una reafirmación de la posición adoptada (p. 37).

El artículo de opinión no presenta una estructura fija, sino que por el contrario responde al estilo del autor, quien decide la forma de organizar la información a fin de que el lector acepte el juego discursivo que le propone. Sin embargo, es de destacar que suelen estar presentes la tesis, el punto de vista o juicio, los argumentos y la conclusión que permite reafirmar la idea inicial.

Metodología

Esta investigación es de tipo *descriptivo-explicativa*. Descriptiva, pues busca representar las características, rasgos resaltantes que presentan los recursos cohesivos presentes en artículos de opinión (Hernández, Collado y Baptista, 2003). Además es explicativa, porque tomando como base la descripción realizada, se pretende dar cuenta de los mecanismos que aseguran la conexión entre las partes del artículo de opinión (Bernárdez, 1982; Casado, 1995; Beaugrande y Dressler, 1997). Se toman como base los planteamientos de la lingüística textual (van Dijk, 1992; Bernárdez, 1982), así como también la identificación y funcionamiento de las cadenas cohesivas que hacen posible la conformación del texto (Simone, 2001).

Corpus y Muestra de Estudio

El corpus está constituido por artículos de opinión extraídos del diario El Siglo, periódico matutino de circulación diaria en el estado Aragua, que incorpora informaciones de ámbito nacional e internacional. De ese corpus total, se consideraron 05 artículos de opinión, editados en el *Cuerpo B* del diario mencionado. Se consideró el *artículo de opinión*, pues a diferencia de otros (mancheta, editorial), aparece diariamente en el diario El Siglo.

Para alcanzar el objetivo propuesto se procedió de la siguiente manera:

1. Se ubicaron los recursos cohesivos y para su reconocimiento se realizó una adaptación que tomó como base las propuestas de Bernárdez (1982), Halliday y Hasan (1976), Cassany, Luna y Sanz (1994), Casado (1995), Beaugrande y Dressler (1997), Calsamiglia y Tusón (1999) y Simone (2001), así como los recursos presentes en los textos. Esta adaptación quedó estructurada de la siguiente forma:

Cuadro 2.

Identificación de los Recursos según la Adaptación Realizada

Código utilizado	Nombre del recurso
MRL	Mera reiteración léxica
RLS	Reiteración léxica sinonímica
RLD	Reiteración léxica de lo designado
RPP	Reiteración por paráfrasis
RPT	Reiteración por transcategorización
RH	Reiteración por hiperónimos
SHipo	Sustitución por hipónimos
SP	Sustitución pronominal
EN	Elipsis nominal
EV	Elipsis verbal

Nota. Cuadro elaborado por las autoras.

2. Para ubicar los recursos cohesivos se siguió la propuesta de Simone (2001), según la cual éstos se estructuran en cadenas, que se presentan cuando una secuencia de cohesivos tiene el mismo referente y están conformadas por un núcleo de la cadena y unos anillos. Una vez ubicada la secuencia de cohesivos, se procedió a identificarlas utilizando para ello la negrita, la cursiva y el subrayado, respectivamente.

Resultados

A continuación se presentan los resultados del análisis de uno de los artículos de opinión:

Evolución: teoría de autoengaño

Augusto Aponte

La **evolución** es una **teoría de autoengaño** que ha sido aceptada por el mundo político, religioso, científico y en la docencia sin ningún tipo de anestesia. En esencia **esa teoría** proclama que el hombre y los seres superiores provienen de organismos inferiores. Nadie que tenga más de 100 años de edad, en este planeta puede decir con rigor científico o en el campo de la lógica que posee pruebas para confirmar que las **especies de vegetales o animales** que conoció cuando estaba pequeño han cambiado en algo, después de 100 años Y ni siquiera Charles Darwin, si aún estuviera vivo después de 200 años, tendría elementos y observaciones que confirmen cambios en las **especies creadas** por **Dios**. *El caballo, la vaca, el burro, el perro, las serpientes, el mono, las aves, los reptiles, los insectos, y las diversas especies vegetales, todas* han permanecido como fue diseñado por el **Arquitecto del universo**. El relativo del Génesis es totalmente opuesto a la **teoría de la evolución** porque en un lenguaje sencillo, indica que el hombre proviene de un **ser superior, el Creador del universo y de la vida, Jehová Dios**. Entonces dijo **Dios**: Hagamos al hombre a nuestra imagen, conforme a nuestra semejanza y señores en los peces del mar, en las aves de los cielos, en las bestias, en toda la tierra, y en todo animal que se arrastra sobre la tierra (Génesis 1:26) La **evolución** como fenómeno fisiológico está involucrada en el crecimiento de las **especies vivas**, y en la permanencia de los ecosistemas terrestres, pero de ninguna manera para contradecir el valor trascendental de la creación, cuando el **Todo Poderoso**, así lo dispuso. Los autores de la Biblia escribieron sus relatos inspirados por el Espíritu Santo. Este libro lleno de profunda sabiduría espiritual, y por su gran valor ético, revela todo lo que el hombre necesita saber sobre su origen, y su destino. En cambio, Darwin elaboró **una teoría** totalmente materialista, no menciona para nada el componente espiritual, que habita en todo ser **que respira y tiene vida**. Se dice que Darwin tenía formación religiosa, sin embargo, no menciona en ninguna parte de su obra al **Creador de la vida**. Por eso, a la luz de tanta confusión y discusión que ha generado **su teoría**, tiene sentido preguntarse ¿Qué espíritu guió a Darwin en sus investigaciones? Que no le permitió diferenciar entre diversidad biológica y evolución. Las diferencias entre las aves acuáticas de las costas europeas, con las aves de la Isla de Galápagos frente al Perú, son evidencias de diversidad biológica, pero de ninguna manera de **evolución**. Cuando Darwin habla de la sobrevivencia del más fuerte en la lucha por la existencia, no consideró la nutrición, ni la inteligencia, ni el **Espíritu del Dios vivo**. Ninguna de las **especies** que Noé metió en el Arca hace sólo 4.000 años, se ha perdido. En el caso de la historia humana, se han recopilado muchos relatos, donde seres débiles y pueblos débiles han vencido en sus luchas por la existencia a seres y pueblos más fuertes. Un relato antiguo fue la lucha entre David y Goliath. Un relato

más reciente fue la guerra de 22 años donde un pueblo débil como Vietnam que derrotó a un pueblo fuerte como los Estados Unidos de América. Es mucho más reconfortante pensar que el hombre proviene de un **ser Superior**, que por medio de su hijo Jesucristo, perdona, a todo voluntario que **le** busca, transforma por medio de **su** Espíritu Consolador y concede promesa de vida para siempre con **El**, como lo hizo con la pareja original: Adán y Eva. De esa pareja original, desciende el hombre, no del mono. **El Supremo Autor** imagina, crea, integra, deriva y diseña según **su** Divina Voluntad. Lo más grande del hombre es pequeño para **Dios**. En el principio era el Verbo, y el Verbo era con **Dios**. Este era en el principio con **Dios**. Todas las cosas por **él** fueron hechas, y sin **él** nada de lo que ha sido hecho, fue hecho. En **él** estaba la vida, y la vida era la luz de los hombres (Juan 1:1-4) Amén. (GP)

Fuente: El Siglo. 02 de abril de 2006 - Cuerpo B-10

El texto plantea una controversia de vieja data, pero siempre vigente, entre dos teorías que intentan explicar el origen del hombre: la Teoría Creacionista, propia del Génesis de la Biblia, y la Teoría de la Evolución, propuesta por Charles Darwin. La primera defiende la idea de la creación del hombre como una obra de Dios; la segunda, que el hombre proviene de organismos inferiores que han evolucionado a través del tiempo. Siguiendo a Calsamiglia y Tusón (1999), el texto posee las siguientes características de la argumentación: su objeto es un tema controvertido; su locutor manifiesta una manera de ver e interpretar la realidad; tiene un carácter polémico y dialógico por cuanto se contraponen dos posturas; y se presenta con el propósito de hacer que los interlocutores acepten y se adhieran a la postura defendida.

El autor del texto propone argumentos con los cuales intenta convencer al lector de que, efectivamente, fue Dios quien creó al hombre y todo lo que le rodea. Esgrime entre sus argumentos que ningún ser humano puede dar fe de la evolución de las especies, además que la teoría de Darwin es materialista y considera “más reconfortante pensar que el hombre proviene de un ser superior.... no del mono”. Finalmente, se apoya en la idea de que Dios es Todopoderoso y, por lo tanto, pudo crear al hombre y a todas las especies que en el mundo conviven.

Los distintos enunciados que conforman el artículo se mantienen cohesionados a través de tres cadenas cohesivas principales: **Evolución, especies vegetales o animales y Dios**, las cuales se sintetizan en el siguiente cuadro:

Cuadro 3.

**Cadenas y Recursos Cohesivos presentes en el Texto Evolución:
Teoría de Autoengaño.**

Cadena	Núcleo	Elemento que remite al núcleo (anillos)	Recurso Cohesivo
1	Evolución	Teoría de autoengaño Esa teoría Teoría de la evolución Evolución Una teoría Su teoría Evolución	RLS RLS RLS MRL RLS RLS MRL
2	Especies de vegetales o animales	Especies creadas El caballo, la vaca, el burro, el perro, las serpientes, el mono, las aves, los reptiles, los insectos, y las diversas especies vegetales Todas Especies vivas Especies	RLS SHipo SP RLS MRL
3	Dios	Arquitecto del universo Un Ser superior El Creador del universo y de la vida Jehová Dios Dios Todo Poderoso Creador de vida Espíritu del Dios vivo Ser Superior Ø Le Ø Su Ø Él Ø Ø El Supremo Autor Ø Ø Ø Ø Su Dios Dios Dios Él Él Él	RLS RLS RLS RLS MRL RLS RLS RLS RLS EN SP EN SP EN EN RLS EN EN EN EN SP MRL MRL MRL SP SP SP

Nota. Cuadro elaborado por las autoras.

Cadena 1: Evolución

Esta cadena inicia el texto y culmina en la mitad de éste. Su núcleo es el sustantivo **evoluc**ión, compuesto por cinco (7) anillos. Primero, aparece el sinónimo que el autor da a la *Teoría de la Evolución*: **teoría de autoengaño** (su opinión) y continúa la idea con el sintagma **esa teoría**, el cual incluso pudiera considerarse despectivo, tomando en cuenta el tratamiento que desde el principio se da a la teoría mencionada. Se observa que la teoría en cuestión aparece modificada por el adjetivo demostrativo *esa*, que implica lejanía entre la teoría y el emisor (Marcos Marín, 1980).

Luego, un tercer anillo **Teoría de la evoluc**ión, denominación que se anuncia por primera vez luego de avanzado el texto en la octava línea, para incorporar una mera reiteración léxica (**evoluc**ión) y dos reiteraciones léxicas sinonímicas como lo son: **una teoría** y **su teoría**, una distante de la otra, probablemente, porque en estos casos es difícil la utilización de pronombres (Simone, 2001). Si bien el artículo indeterminado *una* es indicio de información que se presenta por primera vez, en este caso no tiene la función de presentador, porque ya hay mención previa. Más bien se emplea para dar cuenta de una teoría no reconocida (más que desconocida) con características que la diferencian de la otra teoría conocida y aceptada por el emisor del texto; con lo cual queda demostrado el fundamento comunicativo de esta manifestación superficial de la coherencia interna del texto (Bernárdez, 1982).

Por último, la cadena concluye con otra mera reiteración léxica (**evoluc**ión), una copia del núcleo.

Cadena 2: Especies de vegetales o animales

La cabeza de cadena, o núcleo, es **especies de vegetales o animales**, seguida de cinco (5) anillos. La cadena se inicia con una reiteración léxica sinonímica **especies creadas** y muy cercana a ésta se utiliza una sustitución por hipónimo **el caballo, la vaca, el burro, el perro, las serpientes, el mono, las aves, los reptiles, los insectos, y las diversas especies vegetales**. Todos estos hipónimos son constitutivos del hiperónimo **especies creadas**. A continuación, aparece el pronombre indefinido **todas** para referirse a las especies creadas por Dios. Después de cinco líneas, el autor hace uso de la reiteración léxica sinonímica **especies vivas** y culmina la cadena con la mera reiteración léxica **especies**, una copia de la cabeza de cadena.

La continuidad referencial se establece a través de la reiteración, bien de manera idéntica bien por medio de sinónimos.

Cadena 3: Dios

Esta es la cadena más extensa del texto, constituida por la cabeza de cadena **Dios** y seguida de veintiocho (28) anillos. Se inicia con una reiteración léxica sinonímica **Arquitecto del universo** y continúa con tres más: **un ser superior, el Creador del universo y de la vida, Jehová Dios**. Luego se retoma la mera reiteración léxica **Dios** y el siguiente anillo permite la reinserción de otra reiteración léxica sinonímica no utilizada anteriormente **Todo Poderoso**, retomando luego la reiteración sinonímica **Creador de vida**.

Nueve líneas después el autor utiliza otras dos reiteraciones léxicas sinonímicas **espíritu del Dios vivo** y **Ser Superior**, entre las cuales se interpone una distancia corta de cuatro líneas. Inmediatamente, se presentan los anillos restantes muy seguidos, por cuanto se ubican todos en las últimas cinco líneas. **Ser Superior** se retoma siete (7) veces mediante elisiones nominales o sustituciones pronominales y después se repite a través de la reiteración léxica sinonímica **el Supremo Autor**, para evitar posibles ambigüedades.

Se observa cómo *Dios* se reasume a través de *el Creador del universo y de la vida, Jehová Dios, Todopoderoso, Espíritu del Dios vivo, Ser Superior, El Supremo Autor*. En este caso, se apela a “la repetición de un mismo contenido, pero transmitido mediante expresiones lingüísticas distintas” (Beaugrande y Dressler, 1997, p.104), para destacar su importancia, más que para mantener el tópico.

Se aplican, pues, la *regla de reaparición fuerte del sujeto* y la *regla de longitud del intervalo* (Simone, 2001), no porque las cadenas se entrelacen o el sendero entre un anillo y otro sea extenso, sino para enfatizar la importancia del elemento *Dios*.

A fin de mencionar las bondades del **Supremo Autor** hay cuatro (4) elisiones nominales, por cuanto las acciones que se le atribuyen aparecen contiguas. Se aplica la *regla de elisión del sujeto* (Simone, 2001), esto es, el sujeto se elimina y se reduce a (Ø) cuando dos anillos de la misma cadena van uno a continuación del otro y a breve distancia en el texto; y cierra con el pronombre posesivo **su**. A continuación se incorporan muy cercanas tres meras reiteraciones léxicas ilustradas por el término **Dios**, lo que le confiere un carácter enfático al contenido.

Finalmente, el texto culmina con tres sustituciones pronominales representadas por el pronombre **Él**, que aparecen todas en la misma línea y cierran el texto. La organización anafórica mediante este pronombre,

reservada para el final del texto se emplea no sólo para construir la correferencialidad, ni para indicar que es información conocida textual y culturalmente por el interlocutor, sino para destacar que esa tercera persona en mayúscula, “no persona” en el diálogo, es la omnipotente en términos de teoría creacionista.

Este procedimiento requiere “la creación temporal de una casilla vacía que se rellenará cuando aparezca en el texto el contenido suplido pronominalmente” (Beaugrande y Dressler, 1997, p. 107), para motivar al lector y atraer su interés por la búsqueda del referente sustituido. Sin embargo, en este ejemplo, en el que el referente es claro, la pronominalización no tiene valor reasuntivo para favorecer el procesamiento de las informaciones, sino que parece responder a razones estilísticas y expresivas con miras a enfatizar un contenido; pues hay una suerte de paralelismo de estructuras prepositivas: *por él, sin él, en él*.

Consideraciones Finales

En el texto analizado encontramos tres cadenas cohesivas: *Evolución, especies de vegetales o animales y Dios*. No obstante, la de mayor importancia y longitud es la última, dado que el autor intenta convencer al lector de que la teoría con suficientes méritos para considerarse verdadera es la creacionista, porque Dios es el único y absoluto creador del mundo.

Estas cadenas contribuyeron a la conformación de los argumentos del texto, los cuales son fundamentales para lograr la *consistencia* de las ideas que se presentan en el escrito, característica que González (1997) indica como fundamental en los artículos de opinión. Dicho de otro modo, hicieron posible la estructuración del argumento central (**Dios**) y el contraargumento (**Evolución**) que sustentan la posición del autor (**la Evolución es la Teoría del Autoengaño**).

Se utilizaron diferentes recursos cohesivos para mantener lazos de unidad y coherencia, pues conforman, a lo largo del texto, cadenas que proporcionaron unidad temática desde el principio hasta el final del artículo, y permitieron esbozar los argumentos a partir de los cuales el emisor pretende convencer a los receptores de su punto de vista.

En el artículo de opinión analizado, el orden de aparición de los recursos cohesivos es: reiteraciones léxicas sinonímicas, meras reiteraciones léxicas, sustituciones pronominales y elisiones nominales. El predominio de la reiteración léxica sinonímica no parece obedecer a la posibilidad de

perder la referencia o para favorecer el procesamiento de las informaciones, como lo señala Villegas (2000) en el caso de la exposición; ni a las nociones de dado y nuevo como lo sugieren Arellano y Díaz (2006) en lo que respecta a los Proyectos Pedagógicos de Aula; ni a la necesidad de completar y/o aclarar el significado de fragmentos (Beaugrande y Dressler, 1997); sino más bien al propósito de reafirmar la postura del autor en cuanto al origen del hombre. Es decir, se justifica en función de la intencionalidad del texto.

El uso de las meras reiteraciones léxicas también se debe al énfasis que el autor desea darle al núcleo, tal como se aprecia en el cierre del texto: *lo más grande del hombre es pequeño para Dios. En el principio era el Verbo, y el Verbo era con Dios. Este era en el principio con Dios*; lo que permite concluir el escrito de manera que no quede lugar a la duda en el planteamiento final.

El mantenimiento de la referencia en el universo discursivo, además de buscar la estabilidad interna del texto (Bruni, 2004), persigue la ratificación de la postura religiosa del autor y la consecuente aceptación por parte del receptor. De manera que interviene considerablemente la subjetividad del emisor, al presentar sus propias creencias de una manera tan convincente que es así y no hay otra posibilidad; de hecho, la otra opción la considera un autoengaño.

Referencias

- Alonso, F. (2003). *La Producción Escrita del Texto Tipo Ensayo en Estudiantes que ingresan a la Educación Superior*. Trabajo de grado no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico "Rafael Alberto Escobar Lara", Maracay.
- Arellano, P. y Díaz, L. (En prensa). *Proyectos pedagógicos de aula: estructura textual y mecanismos de cohesión*.
- Beaugrande R. y Dressler, R. (1997). *Introducción a la lingüística del texto*. Barcelona: (España). Ariel.
- Bernárdez, E. (1982). *Introducción a la lingüística del texto*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Bruni, A. (2004). Mecanismos de cohesión en un texto de Ítalo Calvini: Propuesta para un análisis. *Núcleo* 21. 10-23. Caracas: UCV.
- Calsamiglia H. y Tusón, A. (1999). *Las cosas del decir*. Manual de análisis del discurso. Barcelona: (España). Ariel,
- Casado, M. (1995). *Introducción a la gramática del texto en español*. Madrid: Arco/Libros.
- Cassany, D., Luna, M y Sanz, G. (1994). *Enseñar la lengua*. Barcelona (España): Graó.

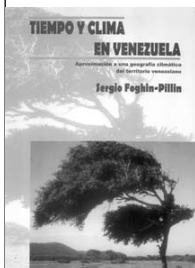
- Díaz Fernández, M. (2000). Estudios de las relaciones de Cohesión en la producción escrita de textos del orden narrativo y argumentativo. *Letras* 60, 109-133.
- González, S. (1991). *Géneros Periodísticos 1. Periodismo de Opinión y Discurso*. México: Trillas.
- Halliday, M. y Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman.
- Hasan, R. (1990). *La Textura de un texto*. En: Language, context and text: Aspectos of lenguaje in a social. Semiotic perspective: Oxford: Oup
- Hernández, R., Collado, C y Baptista, L. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Kaufman, A. y Rodríguez, M. (1997). *La escuela y los textos*. Caracas: Santillana.
- Marcos Marín, F. (1980). *Aproximación la gramática española*. Colombia: Cincel- Kape-lusz.
- Sánchez, I. (1992). *Hacia una Tipología de los órdenes Discursivos*. Trabajo de grado no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas, Caracas.
- Sánchez, I. (1993). Coherencia y Órdenes Discursivos. *Letras* 50, 61-81. Caracas. IPC-UPEL.
- Simone, R. (2001). *Fundamentos de Lingüística*. Barcelona (España): Ariel Lingüística.
- Van Dijk, T. (1992). *La ciencia del texto*. Barcelona: (España). Paidós.
- Villegas, C. (2000). Una Aproximación a la relación entre los órdenes discursivos y mecanismos de cohesión. *Letras* 60, 221-233. Caracas. IPC-UPEL.

Notas

- 1 En el marco del estructuralismo, el actante es el actor de la acción narrativa. El término actante es acuñado por Greimas (1987) y constituye el elemento básico de la gramática del relato.
- 2 Lily, la hija del encargado, tenía los pies literalmente muertos. No había todavía acabado de hacer pasar a un invitado al cuarto de desahogo, detrás de la oficina de la planta baja, para ayudarlo a quitarse el abrigo, cuando de nuevo sonaba la quejumbrosa campana de la puerta y tenía que echar a correr por el zaguán vacío para dejar entrar al otro. Era un alivio no tener que atender también a los invitados. Pero Miss Kate y Miss Julia habían pensado en eso y convirtieron el baño de arriba en un cuarto de señoras.
- 3 La simbología ## se utiliza para indicar el punto en el que comienza una cadena y # indica la continuación de una cadena que había comenzado en otro punto, se vio interrumpida y vuelve a retomar.

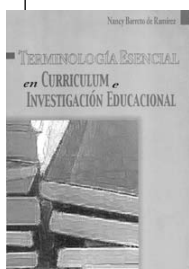
RECOMENDAMOS

TIEMPO Y CLIMA EN VENEZUELA APROXIMACIÓN A UNA GEOGRAFÍA CLIMÁTICA DEL TERRITORIO VENEZOLANO COLECCIÓN CLASE MAGISTRAL



Autor: _____
SERGIO FOGHIN-PILLIN

TERMINOLOGÍA ESENCIAL EN CURRÍCULUM E INVESTIGACIÓN EDUCACIONAL



Autora: _____
NANCY BARRETO RAMÍREZ

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)

Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas

Lusmidia Alvarado

UPEL-Instituto Pedagógico de Miranda

José Manuel Siso Martínez

Margarita García

UPEL-Instituto Pedagógico de Caracas

RESUMEN

El propósito del presente artículo es contribuir a la divulgación de las principales características del paradigma socio-crítico y su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias. Este trabajo es el resultado de una investigación documental, la cual se sustentó en informaciones actualizadas e investigaciones desarrolladas desde este paradigma. De las inferencias realizadas se desprende que es posible conocer y comprender la realidad como praxis; orientar el conocimiento hacia la liberación y el empoderamiento social e implicar a los participantes en la adopción de decisiones consensuadas para la transformación desde el interior, todas éstas características relevantes del paradigma estudiado Habermas (1994). Las investigaciones en educación ambiental y en enseñanza de la ciencia que se han sustentado en este paradigma dan evidencia del mejoramiento de la calidad de vida mediante el empoderamiento social, y han hecho posible la transformación de los estilos de enseñanza.

Palabras clave: paradigma socio-crítico, investigaciones de educación ambiental, enseñanza de las ciencias, empoderamiento social, calidad de vida.

Recibido: marzo 2008.

Aceptado: octubre 2008.

ABSTRACT

Most Relevant Characteristics of the Socio-Critical Paradigm: its Application in Environmental Education and Science Teaching Research

This article aims to contribute to the spreading of the main characteristics of the socio-critical paradigm and its application in environmental education and science teaching research. The article is the result of a documentary research, based on updated information and research carried out within this paradigm. From what can be inferred we can point out that it is possible to know and understand reality as a praxis; orient knowledge towards social freedom and empowerment and involve the participants in the adoption of consensual decisions for a transformation from within, all of which are important characteristics of the paradigm studies, Habermas (1994). The research in environmental education and the teaching of science based on this paradigm evidences the improvement in the quality of life by means of social empowerment, and have made the transformation of teaching styles possible.

Key words: socio-critical paradigm, Environmental Education research, Science teaching, Social empowerment, Quality of life.

RÉSUMEN

Caractéristiques plus significatives du paradigme socio – critique : son application dans des recherches d’éducation environnementale et d’enseignement des sciences

Le but du présent article est de contribuer à la divulgation des principales caractéristiques du paradigme socio-critique et son application dans des recherches d’éducation environnementale et d’enseignement des sciences. Ce travail est le résultat d’une recherche documentaire, laquelle a été soutenue dans des informations mises à jour et des recherches développées depuis ce paradigme. Des inférences effectuées on peut conclure qu’il est possible de connaître et de comprendre la réalité comme pratique; orienter la connaissance vers la libération et l’habilitation sociale et impliquer aux participants l’adoption de décisions accordées pour la transformation depuis l’intérieur, toutes celles-ci caractéristiques significatives du paradigme étudié Habermas (1994). Les recherches en éducation environnementale et en enseignement de la science qu’ils ont été soutenus dans ce paradigme donnent des preuves de l’amélioration de la qualité de la vie au moyen de l’habilitation sociale, et ont rendu possible la transformation des styles d’enseignement.

Mots clés: paradigme socio-critique, recherches d’éducation environnementale, enseignement des sciences, habilitation sociale, qualité de la vie.

Introducción

El presente artículo constituye un aporte a la divulgación de las principales características del paradigma socio-crítico como perspectiva que surgió en respuesta a las tradiciones positivistas e interpretativas que han tenido poca influencia en la transformación social. Este paradigma pretende superar el reduccionismo y el conservadurismo admitiendo la posibilidad de una ciencia social que no sea ni puramente empírica ni sólo interpretativa, y sobre todo que ofrezca aportes para el cambio social desde el interior de las propias comunidades.

Este paradigma introduce la ideología de forma explícita y la autorreflexión crítica en los procesos del conocimiento. Su finalidad es la transformación de la estructura de las relaciones sociales y dar respuesta a determinados problemas generados por éstas, partiendo de la acción-reflexión de los integrantes de la comunidad.

El paradigma que nos ocupa, se considera como una unidad dialéctica entre lo teórico y lo práctico. Nace de una crítica a la racionalidad instrumental y técnica preconizada por el paradigma positivista y plantea la necesidad de una racionalidad substantiva que incluya los juicios, los valores y los intereses de la sociedad, así como su compromiso para la transformación desde su interior. Fue la escuela de Frankfurt (Horkheimer, Adorno, Habermas), según lo reporta Boladeras (1996) la que desarrolló un concepto de teoría que tenía como objetivo fundamental la emancipación del ser humano. Esta concepción teórica es la que se conoce como Teoría Crítica.

El objetivo principal de este artículo es presentar las características más relevantes del paradigma socio-crítico y su aplicación en investigaciones de educación ambiental provenientes del Doctorado en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), en el Instituto Pedagógico de Caracas y de la enseñanza de la Biología y del Cálculo, con base en un estudio documental. El presente estudio ofrece una visión integral de las características más relevantes de este paradigma y muestra resultados de la aplicación del mismo en investigaciones de Educación Ambiental que dan evidencia de las fortalezas y dificultades presentes durante su aplicación, lo cual podría ser un aporte importante para sucesivas investigaciones.

El Paradigma Socio-Crítico

Desde el ámbito de la investigación, un paradigma es un cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen cómo hay que hacer ciencia; son los modelos de acción para la búsqueda del conocimiento. Los paradigmas, de hecho, se convierten en patrones, modelos o reglas a seguir por los investigadores de un campo de acción determinado (Martínez, 2004).

El paradigma socio-crítico de acuerdo con Arnal (1992) adopta la idea de que la teoría crítica es una ciencia social que no es puramente empírica ni sólo interpretativa; sus contribuciones, se originan, “de los estudios comunitarios y de la investigación participante” (p.98). Tiene como objetivo promover las transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con la participación de sus miembros.

El paradigma socio-crítico se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos; pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano; y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social. Utiliza la autorreflexión y el conocimiento interno y personalizado para que cada quien tome conciencia del rol que le corresponde dentro del grupo; para ello se propone la crítica ideológica y la aplicación de procedimientos del psicoanálisis que posibilitan la comprensión de la situación de cada individuo, descubriendo sus intereses a través de la crítica. El conocimiento se desarrolla mediante un proceso de construcción y reconstrucción sucesiva de la teoría y la práctica.

Popkewitz (1988) afirma que algunos de los principios del paradigma son: (a) conocer y comprender la realidad como praxis; (b) unir teoría y práctica, integrando conocimiento, acción y valores; (c) orientar el conocimiento hacia la emancipación y liberación del ser humano; y (d) proponer la integración de todos los participantes, incluyendo al investigador, en procesos de autorreflexión y de toma de decisiones consensuadas, las cuales se asumen de manera corresponsable.

Entre las características más importantes del paradigma socio-crítico aplicado al ámbito de la educación se encuentran: (a) la adopción de una visión global y dialéctica de la realidad educativa; (b) la aceptación compartida de una visión democrática del conocimiento así como de los procesos

implicados en su elaboración; y (c) la asunción de una visión particular de la teoría del conocimiento y de sus relaciones con la realidad y con la práctica.

Toda comunidad se puede considerar como escenario importante para el trabajo social asumiendo que es en ella donde se dinamizan los procesos de participación. Se sostiene que la respuesta más concreta a la búsqueda de soluciones está en establecer acciones a nivel de la comunidad con una incidencia plurifactorial y multidisciplinaria, es decir, de todas las organizaciones políticas y de masas, además de todos los representantes de las instituciones de cada esfera de conocimiento, no sólo para resolver problemas, sino para construir la visión de futuro que contribuirá a elevar la calidad de vida de esas personas o la calidad del desempeño de ellas en el ámbito de su acción particular, ya sea el educativo, el político, social, el general u otro.

Para Habermas (1986) el conocimiento nunca es producto de individuos o grupos humanos con preocupaciones alejadas de la cotidianidad; por el contrario, se constituye siempre en base a intereses que han ido desarrollándose a partir de las necesidades naturales de la especie humana y que han sido configurados por las condiciones históricas y sociales.

Teoría Crítica

Según Boladeras (1996) el conocimiento, entendido por Habermas, es el conjunto de saberes que acompañan y hacen posible la acción humana. Para Habermas el positivismo ha desplazado al sujeto cognoscente de toda intervención creativa en el proceso de conocimiento y ha puesto en su lugar al método de investigación.

Habermas (1988) sostiene que una ciencia social empírico-analítica sólo puede proporcionarnos un control técnico de ciertas magnitudes sociales, pero la misma es insuficiente cuando nuestro interés cognoscitivo apunta más allá de la dominación de la naturaleza; el mundo social es un mundo de significados y sentidos y la ciencia social positivista se anula a sí misma al pretender excluirlos de su análisis. Es de este rechazo al positivismo es donde nace el interés por desarrollar su propia teoría del conocimiento, la cual será, una teoría de la sociedad.

Habermas (op.cit.) parte de un esquema de dos dimensiones para entender la sociedad en su desarrollo histórico: una dimensión técnica que

comprende las relaciones de los seres humanos con la naturaleza, centradas en el trabajo productivo y reproductivo; y una dimensión social que comprende las relaciones entre los seres humanos, centrada en la cultura y en las normas sociales.

La crítica del precitado autor estuvo dirigida a denunciar en la sociedad contemporánea la hegemonía desmedida de la dimensión técnica, producto del desarrollo del capitalismo industrial y del positivismo. El esfuerzo plantea una relación más equilibrada entre ambas dimensiones para liberar a los seres humanos del tecnicismo. Habermas estableció los parámetros de esa interrelación más equilibrada a partir de su concepto de intereses del conocimiento (Ureña, 1998). Para él los intereses son las orientaciones básicas de la sociedad humana en torno al proceso de reproducción y autoconstitución del género humano, es decir, las orientaciones básicas que rigen dentro de la dimensión técnica y la dimensión social en el desarrollo histórico de la sociedad. Considera el autor citado que la sociedad humana se transforma a sí misma a través de la historia, mediante el desarrollo en torno a esas dos dimensiones. Desde una perspectiva histórica el conocimiento del ser humano sobre la naturaleza lo condujo a lograr el conocimiento técnico sobre ella, lo cual dio origen a las ciencias naturales. Habermas lo denominó orientación básica de interés técnico. El estudio y las comprensión de las relaciones entre los seres humanos y de su entendimiento mutuo dio paso al desarrollo de las ciencias hermenéuticas partiendo de la orientación básica que el precitado autor llama interés práctico.

Habermas (1994) demostró que los objetos de conocimiento se constituyen a partir del interés que rija la investigación. El sujeto construye a su objeto de estudio a partir de los parámetros definidos por un interés técnico o un interés práctico; además, de la experiencia que se tenga de él, el lenguaje en que esa experiencia se exprese y el ámbito en que se aplique la acción derivada de dicho conocimiento.

El concepto de interés del conocimiento nos muestra la relación que existe entre Teoría del Conocimiento y Teoría de la Sociedad; ambas teorías se necesitan una a la otra para su conformación. La Teoría del Conocimiento es al mismo tiempo una Teoría de la Sociedad, porque los intereses por el conocimiento sólo pueden fundamentarse desde una teoría social que conciba la historia como un proceso en donde el ser humano se autoconstituye y genera esos conocimientos en ese mismo proceso. La Teoría de la Sociedad, por su parte, necesita de la Teoría del Conocimiento, porque el desarrollo histórico de la sociedad sólo puede comprenderse a partir de los conocimientos generados por ella en las dimensiones técnicas y sociales.

Según Habermas (op.cit.) con la opresión causada por parte de una naturaleza externa al ser humano no dominada y de una naturaleza propia deficientemente socializada, aparece una tercera "orientación básica" que él denomina interés emancipatorio, que se identifica con el proceso mismo de autoconstitución histórica de la sociedad humana.

La emancipación es un interés primario que impulsa al ser humano a liberarse de las condiciones opresoras tanto de la naturaleza externa como de los factores internos de carácter intersubjetivo e intrasubjetivo (temores, aspiraciones, creencias, entre otros) aunque encuentre obstáculos para lograrlo.

En síntesis, según Habermas (1994) el saber es el resultado de la actividad del ser humano motivada por necesidades naturales e intereses. Se constituye desde tres intereses de saberes llamados por él como técnico, práctico y emancipatorio. Cada uno de esos intereses constitutivos de saberes asume forma en un modo particular de organización social o medio, y el saber que cada interés genera da lugar a ciencias diferentes.

La ciencia social crítica es, por tanto, la que sirve al interés emancipatorio hacia la libertad y la autonomía racional. Una ciencia social crítica procura ofrecer a los individuos un medio para concienciarse de cómo sus objetivos y propósitos pueden haber resultado distorsionados o reprimidos y especificar cómo erradicarlos de manera que posibilite la búsqueda de sus metas verdaderas. En este sentido, la ciencia social crítica facilita el tipo de entendimiento autorreflexivo mediante el cual los individuos explican por qué les frustran las condiciones bajo las cuales actúan, y se sugiere la clase de acción necesaria para eliminar, si procede, las fuentes de tal frustración. Así como, plantear y adoptar opciones para superar las limitaciones que experimente el grupo social.

La teoría crítica no sólo es crítica en el sentido de manifestar un público desacuerdo con las disposiciones sociales contemporáneas, sino también en el sentido de desenmascarar o descifrar los procesos históricos que han distorsionado sistemáticamente los significados subjetivos. Además, propicia la comunicación horizontal para que los sujetos integrantes del grupo puedan prever y aplicar posibles opciones para superar las dificultades que les afectan, dominan u oprimen.

Habermas (op.cit.) postuló que los fundamentos normativos que justifican la ciencia social crítica pueden derivarse del análisis del lenguaje y del discurso ordinario. Por tanto para asumir roles de diálogo los participantes deben estar libres de limitaciones; debe existir una distribución simétrica

de oportunidades para la selección y empleo actos de habla que puedan generar igualdad efectiva de oportunidades para todos los participantes de un determinado grupo. En particular, todos los participantes deben tener la misma posibilidad de iniciar y perpetuar un discurso, de proponer, de cuestionar, de exponer razones a favor o en contra de cualesquier juicio, explicaciones, interpretaciones y justificaciones, sin que alguno de los integrantes se erija en director o líder del grupo.

Una teoría crítica es producto de un proceso de crítica; es el resultado de un proceso llevado a cabo por un grupo cuya preocupación sea la de denunciar contradicciones en la racionalidad o en la justicia de los actores sociales a fin implementar las acciones para transformarse hacia el bien común de la organización social.

Carr y Kemmis (1988) sostienen que:

“...la ciencia social crítica intenta analizar los procesos sociales e históricos que influyen sobre la formación de nuestras ideas sobre el mundo social (por ejemplo, el papel del lenguaje en el modelado de nuestro pensamiento, o el de los factores económicos o culturales en el modelado de nuestras circunstancias)” (p. 368).

Habermas (1994) distingue las funciones mediadoras de la relación entre lo teórico y lo práctico en la ciencia social crítica, a través de dos dimensiones: una instrumental y una comunicativa.

La primera comprende lo teleológico—estratégico y promueve un tipo de interacción social basado en intereses comunes y en un adecuado cálculo de las posibilidades de éxito. La segunda promueve una interacción basada en procesos cooperativos de interpretación para que los individuos afectados por una situación común realicen una comprensión compartida de la misma y generen el consenso entre ellos con el fin de alcanzar soluciones satisfactorias para el grupo. La primera dimensión de interacción requiere de pocos puntos en común entre los participantes, sentados en torno a los medios para lograr el objetivo deseado; la segunda dimensión requiere compartir significados y valoraciones para que el entendimiento sea posible, ello presupone un cierto grado de comunidad en el mundo de la vida.

Habermas parte del concepto de acción comunicativa porque él cree que es centralmente constitutivo de la sociedad humana; por ello trata, a partir de dicho concepto, de reconstruir una filosofía de la racionalidad. Para este autor la razón es una trama discursiva que articula las acciones de los individuos. Éstos pueden comprenderse porque comparten un mismo

mundo simbólico que garantiza el que se otorgue validez al proceso dialógico. Es el mundo de la vida el que garantiza que los individuos de una misma sociedad compartan esos elementos simbólicos que hacen posible la cooperación y el entendimiento (Boladeras, 1996).

Pero el concepto de acción comunicativa es, además, eminentemente crítico, pues las posibilidades ideales que el concepto plantea desenmascaran el carácter mutilado de la comunicación vigente en la sociedad contemporánea. Es aquí donde Habermas aplica a un nivel social general la concepción autoreflexiva del psicoanálisis, como el proceso crítico que permite tomar conciencia de la represión y mutilación que llevan adelante las instituciones de las sociedades industrializadas avanzadas, represión análoga a la experimentada por el paciente neurótico.

Aplicaciones del Paradigma Socio-Crítico en Investigaciones de Educación Ambiental y de Enseñanza de la Biología y el Cálculo

A continuación se presentan algunas investigaciones provenientes del Doctorado en Educación de la UPEL que han aplicado el paradigma socio-crítico; las cuatro primeras corresponden a estudios adscritos al área de la educación ambiental, mientras que las dos últimas se ubican en el ámbito de la enseñanza de la biología y del cálculo respectivamente.

Alvarado (2007), miembro natural de Municipio Páez del Estado Miranda, realizó un estudio dirigido a promover la participación ciudadana hacia el mejoramiento de la calidad de vida en la comunidad de La Represa de El Guapo. El grupo participante estuvo constituido por los miembros de la comunidad mencionada. La investigación se desarrolló bajo el enfoque socio-crítico. El procedimiento se concretó en tres etapas: (a) la caracterización de las necesidades de formación de la comunidad de La Represa de El Guapo para su participación hacia el mejoramiento de su calidad de vida; (b) el análisis de los resultados derivados de la aplicación de un plan de formación diseñado consensuadamente; y (c) la descripción de los elementos teórico-metodológicos que sustentan el modelo derivado de la participación hacia el mejoramiento de la calidad de vida en la comunidad. Las técnicas de recolección de datos fueron la observación y la entrevista, apoyadas en guión de entrevista y diario de campo, lo que permitió elaborar una matriz DOFA y una matriz de análisis crítico-reflexivo. Los datos fueron analizados a través de técnicas descriptivas cualitativas y cuantitativas. Esta investigación permitió la construcción de un modelo teórico-práctico

aplicable en comunidades con características similares a la estudiada para solventar situaciones que afecten su calidad de vida, por lo cual se considera pertinente y relevante.

El procedimiento utilizado para desarrollar el estudio muestra la adopción de los principios del paradigma socio-crítico. Partiendo de la reflexión colectiva se concluye que no sólo es perfectamente aplicable este paradigma, sino que también se evidenciaron las condiciones para el éxito del mismo: quien realice la investigación debe ser miembro natural de la comunidad o si no lo es debe pasar suficiente tiempo con ella hasta alcanzar la aceptación y la confianza de los miembros de la comunidad. Debe dar demostración de su genuino interés por la emancipación del grupo, ayudando en su formación para que alcancen la autonomía y no dependan de ninguna persona externa a ellos en su dinámica transformadora. Consideramos que estas condiciones son las que pueden limitar el alcance del proceso de cambio. Una vez concluida la investigación, quien la realiza, si no pertenece al grupo de manera natural, debe irse retirando paulatinamente de la toma de decisiones pero sin abandonar la comunidad, es decir, manteniendo el vínculo por si ésta necesita apoyo en futuras oportunidades.

En el caso particular de este estudio, los grupos comunitarios de la zona rural de El Guapo alcanzaron: la organización de las comunidades, la jerarquización de sus necesidades de formación, el desarrollo de los talleres de capacitación para el cambio y la adopción de cambios orientados hacia la solución de problemas de vivienda, entre otros.

Carrero de Blanco (2005), quien no pertenecía a la comunidad del Humedal de la Laguna Grande, Municipio Brión del estado Miranda, aplicó la metodología recomendada para investigaciones fundamentadas en el paradigma socio-crítico. En este caso el proceso de sensibilización y aceptación de la investigadora en las comunidades llevó aproximadamente un año de trabajo con estudiantes, maestros y miembros de las asociaciones de vecinos y de comerciantes del área de Los Totumos y de la Bahía de Buche. Una vez alcanzada la aceptación y confianza en la investigadora se comprometieron en el diagnóstico participativo de sus problemas y adoptaron la realización de talleres de capacitación para la solución de los que consideraron prioritarios.

Entre los problemas que fueron atendidos están los siguientes: (a) la pérdida de las playas como zonas de esparcimiento debido a la erosión, (b) el suministro de energía eléctrica; y (c) la formación de maestros para la opera-

cionalización del eje transversal ambiente en la segunda etapa de Educación Básica, mediante la temática del Humedal de la Laguna Grande.

El proyecto para lograr la solución de los dos primeros tipos de problemas fue administrado por la Asociación de Comerciantes de Los Totumos y el financiamiento fue responsabilidad de la Gobernación del Estado Miranda, mientras que la formación de los maestros fue atendida con los recursos propios de la investigadora y el apoyo del Club Turístico Higuerote.

Las principales limitaciones encontradas fueron: poca sensibilización inicial comunitaria hacia la adopción de la transformación la cual fue superada a través de las actividades de acercamiento entre la investigadora y los diversos grupos sociales; también el financiamiento de las actividades previas a la aprobación de proyectos por parte de los entes gubernamentales, lo cual se realizó con los aportes personales de la investigadora. El financiamiento puede ser tan limitante que fácilmente puede convertirse en el mayor obstáculo para la emancipación social y puede incidir en la pérdida del interés de la comunidad.

Marrero (2007), miembro natural de Municipio Páez del Estado Miranda, realizó un estudio en la comunidad rural de Agua Clara, adoptando la metodología del paradigma socio-crítico lo que le permitió organizar a los miembros de la comunidad, diagnosticar las necesidades de formación de éstos y aplicar un conjunto de talleres para su formación. Como consecuencia, la comunidad pudo diseñar algunos proyectos endógenos para mejorar sus condiciones de vida y gerenciar la solicitud de apoyo de entes gubernamentales, con lo cual pudieron desarrollar algunas de las iniciativas comunitarias.

Las limitaciones en esta investigación estuvieron en el sector de la consecución del apoyo gubernamental en términos de financiamiento oportuno. Además se presentó mucha interferencia desde el punto de vista de la politización social en la comunidad, no obstante, se contó con el apoyo del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, lo cual facilitó el desarrollo de los talleres.

Finalmente, entre las cuatro investigaciones relacionadas con el área educativo- ambiental está la realizada por Castillo (2007) quien pertenece a la comunidad de la Unidad Educativa 23 de Enero, donde desarrolló una investigación siguiendo los principios de paradigma socio-crítico y logró involucrar a los miembros de la comunidad en el diagnóstico de las características de la convivencia en dicha escuela. Esto sirvió de partida para

jerarquizar las necesidades de formación, realizar los talleres de capacitación correspondiente para luego operacionalizar actividades orientadas hacia la consolidación de una cultura de paz en la escuela. Lamentablemente la escuela está en medio de la convulsión socioeconómica de las comunidades aledañas por lo que continuamente está requiriendo un apoyo gubernamental más comprometido y más eficiente.

Afortunadamente, las autoridades de la escuela tienen un compromiso notorio para mejorar las condiciones de vida dentro del plantel, al extremo que éste se ha constituido en un escenario de investigaciones pluriparadigmáticas. La principal limitación encontrada en la UE 23 de Enero se debe al entorno social caracterizado por extremas condiciones de violencia de todo tipo, incluyendo la presencia de grupos armados. No obstante, se seguirán desarrollando otras investigaciones con las limitaciones del caso.

Los dos casos que siguen, aplicaron los principios del paradigma socio-crítico, en el ámbito de la enseñanza de la Biología y del Cálculo.

Lárez (2007) realizó un estudio orientado hacia la transformación de las concepciones epistemológicas y profesionales de los estudiantes docentes de biología, durante un lapso académico. En la investigación se encontró que los participantes desarrollaban su praxis docente en concordancia con las característica de una pedagogía ajustada al modelo tradicional conductista, del cual se destaca lo siguiente: el profesor es quien posee el conocimiento y lo transmite a sus alumnos, quienes son como receptores que a lo sumo repiten la información recibida, realizan los mismos ejercicios utilizados en las clases y la evaluación se centra en diagnosticar cuánto de lo que transmitió el docente es recordado en las pruebas escritas.

Luego se desarrollaron los procesos de concienciación para que los estudiantes docentes participaran en la caracterización de sus respectivas praxis y, de esta manera, dar paso al aprendizaje de otros modos de enseñar acordes con la teoría de Vygotski (1976).

Una vez que los participantes se familiarizaron con los principios de esta teoría, procedieron a planificar experiencias de aula con el enfoque sociocultural vygotskiano. Esto significó comenzar por el diagnóstico de los conocimientos previos de los aprendices, rediseño de las experiencias de aprendizaje de modo que tomaran en cuenta los posibles obstáculos epistemológicos de los alumnos, así como el desarrollo de las sesiones con enfoque colaborativo entre pares para administrar las ayudas con el fin de que todos se aproximaran lo más posible a un nivel de conocimientos acorde

con lo que se esperaba, según los objetivos del programa de biología que estaban administrando.

La experiencia demostró que es muy difícil cambiar las concepciones de enseñanza del docente en un período académico que duró la aplicación de una temática del programa de Biología; el docente necesita familiarizarse con la aplicación de los principios vygotskianos porque la falta de dominio de ellos se convierte en limitante. Si se quiere que los docentes desarrollen las actividades de aula desde un paradigma postmoderno, la formación del docente debe preverse en un tiempo no menor de un año para que las nuevas concepciones tengan tiempo de consolidarse en él. De esta manera podría, luego, hacer los reajustes para modificar el contexto donde se desarrollan las clases. Esto no sólo tiene que ver con el conocimiento de los conceptos previos de los alumnos, sino también con otras condiciones del ambiente de aprendizaje, por ejemplo: los materiales de instrucción que deben ser diseñados acorde con el enfoque pedagógico que se adopte, la organización de los grupos de estudio, la disponibilidad de condiciones para los experimentos y trabajos de campo, la aplicación de procesos evaluativos acordes con el enfoque adoptado, entre otros.

Los hallazgos implican la necesidad de generar espacios de reflexión pedagógica que puedan incidir en el cambio de las concepciones pedagógicas de los docentes que actúan como factores que impiden el aprendizaje concordante con teorías modernas. Al respecto consideramos que un buen conocimiento de la Teoría Crítica de Habermas podría ser un excelente punto de partida para contribuir con la transformación de la praxis pedagógica de los docentes y, en este sentido, emanciparse del modelo tradicional adoptado.

El segundo estudio, realizado por Moreno (2007) quien pertenece a la comunidad docente del Colegio Universitario Caracas, fue una experiencia muy exitosa, donde varios profesores de Cálculo de la mencionada institución junto al investigador lograron caracterizar sus respectivas prácticas pedagógicas, lo que les permitió descubrir que sus estilos de enseñanza eran concordantes con modelos tradicionales, memorísticos, centrados en el docente, lo cual les permitió adoptar algunas medidas para liberarse de esa tradición. Durante dos semestres consecutivos y mediante la reflexión sobre su realidad como docentes de Cálculo, se propusieron indagar otras opciones para mejorar su praxis docente, lo cual los llevó a familiarizarse con los principios del aprendizaje estratégico de Monereo (2000) y del aprendizaje cognoscitivo de Ausubel, Novak y Hanesian (1986).

Posteriormente rediseñaron sus clases de acuerdo con las teorías estudiadas, las desarrollaron implementando los acondicionamientos del ambiente de aprendizaje en lo que respecta a la organización espacial, la forma de trabajo grupal, el cambio del rol del docente hacia un desempeño como mediador y elaboración de materiales Instruccionales; finalmente, evaluaron el alcance de los cambios adoptados. Como conclusión se encontró que los docentes involucrados alcanzaron un nivel de transformación de su praxis pedagógica, manifestaron un alto nivel de satisfacción por el cambio y recibieron gran reconocimiento de sus alumnos, quienes después de la experiencia ven el Cálculo como una asignatura atractiva, interesante, útil para la vida cotidiana y sobre todo en cuanto a su autonomía para aprender lo que deseen aprender. Se puede decir que en este caso, la limitación estuvo en la cantidad de tiempo que exige para la formación del docente, por lo cual si no dispone del mismo, será imposible involucrarlos en procesos de transformación de sus prácticas pedagógicas.

Conclusiones y Recomendaciones

La aplicación de los principios del paradigma socio-crítico como fundamento de las investigaciones, sean éstas en el campo de la Educación Ambiental o en el de la enseñanza de las ciencias, demuestra que es eficiente para generar cambios en las comunidades tanto si están en áreas socioeconómicamente problematizadas o no y hasta donde se ha experimentado, según los trabajos reportados, es de gran utilidad en ámbitos educativos con énfasis en sus problemas sociales y en las situaciones de enseñanza, aprendizaje y evaluación de asignaturas diversas.

En el caso de los estudios del área ambiental fue evidente que se pudo alcanzar grados de transformación satisfactorios debido a la familiarización de las investigadoras con las comunidades y el tiempo dedicado no fue limitante. En cambio, en las investigaciones en el campo de la enseñanza se pudo observar que un período académico no fue suficiente para el caso de los estudiantes docentes de biología, pero un año de trabajo con profesores de Cálculo sí fue suficiente como para que ellos se emanciparan de la dominación del paradigma tradicional de la enseñanza.

Tanto en unos casos como en los otros, está presente una gran limitación que a veces aleja a los investigadores de este camino paradigmático, se trata del tiempo que consumen, porque se puede tener precisión acerca de cuándo se inicia el proceso, pero no de cuándo podría concluir.

Conscientes del potencial transformador de la realidad por parte de los grupos sociales de cualquier ámbito donde se puedan generar procesos para mejorar el desempeño social o profesional, no dudamos en recomendar este paradigma como sustentación de las investigaciones que pueden trascender contribuyendo con la consolidación de la autonomía responsable individual y colectiva.

Dado que la información sobre la Teoría Crítica es poco divulgada, sería conveniente desarrollar talleres para promover el conocimiento de la misma e invitar a los participantes de tales talleres a aplicarla en el ámbito de su desempeño laboral.

Referencias

- Alvarado, L. (2007). *Modelo Teórico-Práctico derivado de la Participación Comunitaria en busca del Mejoramiento de la Calidad de Vida en la Comunidad de La Represa de El Guapo. Caracas*. Tesis doctoral no publicada. Instituto Pedagógico de Caracas.
- Arnal, J. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona (España): Labor.
- Ausubel, D., Novak, J. D. y Hanesian, H. (1986). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Boladeras, M. (1996). *Comunicación, ética y política. Habermas y sus críticos*. Madrid: Tecnos.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría Crítica de la Enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona (España): Martínez Roca, SA.
- Carrero de Blanco, A. (2005). *Programa educativo ambiental para la participación ciudadana hacia el desarrollo sostenible en la zona costera del Humedal de la Laguna Grande, Municipio Brión, Estado Miranda*. Tesis doctoral no publicada. Instituto Pedagógico de Caracas.
- Castillo, M. (2007). *Transformación de una comunidad escolar hacia la convivencia y la paz*. Trabajo no publicado.
- Habermas, J. (1986). *Conocimientos e interés en ciencia y técnica como ideología*. Madrid: Tecnos.
- Habermas, J. (1988). *La Lógica de las Ciencias Sociales*. Madrid: Tecnos.
- Habermas, J. (1994). *La teoría de la acción comunicativa, complementos y estudios previos*. Madrid: Cátedra.

- Lárez H, J. (2007). *Transformación de las concepciones epistemológicas de los estudiantes docentes de la mención biología del Instituto Pedagógico de Caracas*. Tesis doctoral no publicada. Instituto Pedagógico de Caracas.
- Marrero, N. (2007). *Empoderamiento social de comunidades rurales del estado Miranda*. Trabajo no publicado.
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- Monereo, C. (Coord.) (2000). *Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: Visor.
- Moreno, C. (2007). *Transformación de las concepciones subyacentes en los estilos de enseñanza del cálculo*. Tesis doctoral no publicada. Instituto Pedagógico de Caracas.
- Popkewitz, T. (1988). *Paradigma e ideología en investigación educativa. Las funciones sociales del intelectual*. Madrid: Mondadori.
- Ureña, E. (1998). *La teoría crítica de la sociedad de Habermas*. Madrid: Tecnos.
- Vygotski, L. (1976). *Pensamiento y Lenguaje*. Madrid: Paidós.

Políticas deportivas de las instituciones de Educación Superior

Jesús Navarro

UPEL-Instituto Pedagógico de Miranda

José Manuel Siso Martínez

RESUMEN

El propósito de este trabajo es determinar y analizar las políticas deportivas que las organizaciones de Educación Superior aplican para desarrollar y mantener el nivel competitivo en los deportes de alto rendimiento y en los deportes para todos. Se trabajó con un enfoque cualitativo basado en el análisis de categorías de opiniones. Asimismo, se seleccionó intencionalmente la muestra del estudio representada por los directores de deportes de universidades autónomas, experimentales, institutos politécnicos, tecnológicos, colegios universitarios e institutos universitarios adscritos a la Federación Venezolana Deportiva de Educación Superior. Los resultados revelan que las direcciones de deportes de las organizaciones estudiadas cuentan con políticas que favorecen a los estudiantes-atletas y a los estudiantes-regulares, las cuales pueden agruparse en cinco ejes: atención integral, gestión, formación y capacitación, deporte de alta competencia y deportes para todos. Tales directrices son una alternativa para consolidar el deporte competitivo y participativo dentro de estas instituciones.

Palabras clave: políticas deportivas, atención integral, formación y capacitación, instituciones, Educación Superior.

Recibido: marzo 2008.

Aceptado: octubre 2008.

ABSTRACT
Higher Education Institutes' Sports Policies

The goal of this articles is to determine and analyze the sports policies that Higher Education organizations apply to develop and maintain competitive levels in high performance sports and in sports activities for all. The work was carried out from a qualitative approach, based on the analysis of categories of opinions. Moreover the study sample was intentionally chosen tp be made up of sports directors from autonomous universities, experimental universities, polytechnic institutes, technological institutes, University colleges and University institutes ascribed to the Higher Education Venezuelan Sports Federation. The results revealed that the sports departments of the organizations included in the study have policies that favour student-athlets and regular students. These policies can be grouped under five categories: integral assistance, management, training and education, high performance sports and sports for all. These guidelines are an alternative for the consolidation of competitive and participative sports in these institutes.

Key words: Political Sports, Integral assistance, Education and Training, Institutes, Higher Education.

RÉSUMÉ
Politiques sportives des institutions d'Éducation Supérieure

Le propos de ce travail est de déterminer et d'analyser les politiques sportives que les organisations d'Éducation Supérieure appliquent pour développer et maintenir le niveau compétitif dans les sports de haut rendement et dans les sports pour tous. On a travaillé avec une analyse qualitative, basé sur l'analyse de catégories d'opinions. De la même manière, on a intentionnellement sélectionné l'échantillon de l'étude, représenté par les directeurs de sport d'universités autonomes, expérimentales, d'instituts polytechniques, technologiques, de collèges universitaires et d'instituts universitaires assignés à la Fédération Vénézuélienne Sportive d'Education Supérieure. Les résultats révèlent que les directions de sport des organisations étudiées disposent des politiques qui favorisent les étudiants - athlètes et les étudiants réguliers, lesquelles peuvent être groupées dans cinq axes: une attention intégrale, une gestion, formation et qualification, sport de haute concurrence et sports pour tous. Telles directrices sont une alternative pour consolider le sport compétitif et participatif à l'intérieur de ces institutions.

Mots clés: politiques sportives, attention intégrale, formation et qualification, institutions, Éducation Supérieure.

Introducción

La reflexión sobre el deporte, como hecho social ineludible del ser humano, permite adentrarnos en otros escenarios del quehacer cotidiano de los individuos. Factores económicos, sociales, educativos, culturales, gerenciales, políticos, avances científicos, entre otros, que conforman la estructura social intervienen de una manera directa e indirecta en la dinámica deportiva universitaria.

Venezuela es un país privilegiado por sus recursos naturales y humanos, ubicación geográfica, educación, deporte, cultura, entre otros elementos que identifican a una nación con excelentes condiciones para que sus habitantes puedan sentirse seguros y con una buena calidad de vida. Sin embargo, prevalecen aspectos que todavía no se han podido resolver, por muchas razones, los cuales entorpecen la dinámica de prosperidad y bienestar de los ciudadanos.

Entre las áreas a las que se ha avocado el Estado para satisfacer algunas necesidades y demandas de sus habitantes está la vinculada con el deporte. A través de algunas vías los gobiernos han implementado diversas estrategias para ubicar al deporte en un nivel de alto rendimiento en el ámbito nacional e internacional, sin embargo, todavía queda mucho camino por recorrer. Aún es necesario crear espacios para la cultura deportiva y la implementación de políticas contundentes que acompañen el desarrollo de estas intenciones. Entre las estrategias empleadas pueden destacarse: la creación del Comité Olímpico Venezolano (COV), el Instituto Nacional de Deportes (IND), las Federaciones Deportivas, las Asociaciones, la Obligatoriedad de la Educación Física, la creación de Institutos Pedagógicos, los Colegios de Entrenadores (cerrado en la actualidad), el Bachillerato Deportivo (cerrado en la actualidad), los Institutos Universitarios, la Universidad Iberoamericana del Deporte, el Ministerio del Deporte, la construcción de instalaciones deportivas, los convenios con otros países, además de su legislación a través de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley de Universidades, la Ley Orgánica de la Educación, la Ley del Deporte, la Ley Orgánica del Trabajo, la Ley Orgánica de Protección para Niños (as) y Adolescentes, entre otros dispositivos.

Ante este panorama, los investigadores en las áreas de Educación Física, Deportes, Recreación, Gerencia Deportiva, Ciencias Aplicadas y Actividad Física tienen la responsabilidad de indagar, a través de estudios sistemáticos y rigurosos, las debilidades que presentan dichas instancias para darle solución a los problemas que le compete.

La presente investigación tiene como objetivo determinar y analizar las políticas deportivas que las organizaciones de Educación Superior aplican para desarrollar y mantener el nivel competitivo en los deportes de alto rendimiento y en los deportes para todos y de esta forma aportar algunos elementos fortalecer el deporte competitivo y participativo y las selecciones nacionales, debido a que si estas políticas producen efectos positivos las organizaciones mencionadas anteriormente podrían implementarse en otros ámbitos.

Es importante destacar que esta investigación forma parte de un trabajo mucho más amplio, en el que se empleó un instrumento dirigido a los Directores de Deportes en el que se les solicitaba, entre otras cosas, describir las Políticas Deportivas que desarrollaban para optimizar su nivel competitivo en competencias regionales, interinstitutos universitarios y en los Juegos Venezolanos de Instituciones Nacionales de Educación Superior (JUVINES) organizados por la Federación Venezolana Deportiva de Educación Superior (FEVEDES).

El resultado de la investigación produjo un conjunto de políticas deportivas empleadas entre los directores de deportes y sus estudiantes-atletas, estudiantes-regulares, la comunidad universitaria y extrauniversitaria para incentivar y apoyar el deporte universitario.

Metodología

Se trabajó a partir de una investigación de campo, desde el paradigma cualitativo, basado en el análisis de categorías que surgieron de las opiniones presentadas por los actores en relación con la pregunta: ¿Cuáles son las políticas deportivas que emplea la institución de Educación Superior a la cual usted pertenece?

Los actores seleccionados intencionalmente quedaron conformados por veinte (20) directores de deportes de diferentes instituciones de Educación Superior venezolana, durante el período 2002-2006. Las respuestas de los gerentes deportivos permitieron estructurar un conjunto de políticas deportivas, las cuales se sintetizan en el cuadro1.

Evolución del Deporte Universitario

Este trabajo se fundamenta teóricamente en los aportes realizados por Bello (1977); Segovia (1985); Machado (1990); y Navarro (1995), autores que

se dedicaron a resaltar, en sus investigaciones, la prioridad de implementar una Política Deportiva pertinente, audaz y eficiente para responder a las exigencias de los atletas venezolanos, con la intención de elevar el nivel deportivo de las selecciones estatales, universitarias y nacionales.

En 1827 se le da el nombre de Universidad Central de Venezuela a la “Real y Pontificia Universidad de Caracas”. Luego la Universidad de Mérida (actualmente Universidad de los Andes) da inicio a sus actividades, en 1832. En 1851 se funda la Universidad de Maracaibo (actualmente La Universidad del Zulia), y en 1892 se crea la universidad de Valencia (actualmente Universidad de Carabobo). A partir de ese momento se fueron creando instituciones de Educación Superior en todo el territorio nacional, tanto públicas como privadas con diferentes carreras y profesiones.

En 1970, el Congreso Nacional reforma la Ley de Universidades con el propósito de lograr mayor control político sobre las instituciones de Educación Superior. En ella se redefine el concepto de autonomía fijándole límites en lo que concierne a lo organizativo, académico, administrativo y financiero. En la Ley se crea el Consejo Nacional de Universidades (CNU) como órgano coordinador y posteriormente la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) como organismo de asesoría técnica del CNU en la materia. En esta misma Ley se establece la creación de las universidades experimentales y los institutos de Educación Superior para darle respuesta a la resistencia que tenían las universidades existentes a una transformación, respondiendo al crecimiento matricular y la multiplicidad de sus funciones y programas, que hacían cada vez más difícil su productividad y eficiencia (Morles, Medina y Álvarez, 2003).

Asimismo, se desprende de la Ley de Universidades (1970) el artículo 142 que señala: “Para el estímulo, desarrollo y coordinación del deporte universitario, en cada universidad funcionará una Dirección de Deportes adscrita al Rectorado, de acuerdo con el Reglamento que dicte al Consejo Universitario” (p.35).

Según la disposición legal, las Universidades comenzaron a crear las dependencias que coordinarán el deporte universitario con la intención de darle respuesta al mandato jurídico que exige el gobierno de turno, por supuesto, impulsadas por deportistas y dirigentes deportivos de la época. Seguidamente, los dirigentes se agruparon para formar, el once de abril de 1970, la Federación Venezolana de Deportes Universitaria (FEVEDU), la cual tendría la función de coordinar las actividades deportivas en las universidades.

Para 1972 se realizan los Primeros Juegos de la FEVEDU, en la Universidad de los Andes, y se contó con la participación de un excelente grupo de universitarios que animados por el noble objetivo de fortalecer el deporte de rendimiento dentro del sistema educativo, se proyectaron a otras universidades, politécnicos, tecnológicos y colegios universitarios a través de la realización de Campeonatos de Liga, Campeonatos Nacionales y Juegos Venezolanos de Institutos de Educación Superior (Federación Venezolana Deportiva de Educación Superior, 2002, p. 6).

Posteriormente se amplía el número de miembros de esta federación, por lo que actualmente se llama Federación Venezolana Deportiva de Educación Superior (FEVEDES). Esta organización está afiliada al Comité Olímpico Venezolano, registrada en el Instituto Nacional de Deportes, en la Federación Internacional del Deporte Universitario (FISU) y en la Organización Deportiva Universitaria Centroamericana y del Caribe (ODUCC).

Después de los Juegos de 1972 se organizan los II Juegos Venezolanos de Institutos de Educación Superior (1974), los cuales se realizan en dos escenarios: (a) en la Universidad del Zulia; y (b) en la Universidad Central de Venezuela.

La Universidad Central de Venezuela, en homenaje al Bicentenario del nacimiento del Libertador, Simón Bolívar, organizó en 1983 los III Juegos Venezolanos de Educación Superior. En 1987 la Universidad del Zulia organiza los V JUVINES en homenaje al Bicentenario del nacimiento del General Rafael Urdaneta.

La Universidad de Carabobo y la ciudad de Valencia fueron el digno escenario para que en el año 1990 se realizaran los VI Juegos Venezolanos de Educación Superior. A partir de este año, se regulariza bianualmente la fiesta del deporte de la Educación Superior. Los VII JUVINES fueron asumidos por la Universidad CentroOccidental Lisandro Alvarado (UCLA); por su parte, Barquisimeto en 1992 se hace sede de los juegos. La Universidad de los Andes vuelve a escenificar los JUVINES en su VIII edición y recibe a más de cuatro mil atletas, técnicos y directivos, en el año 1994.

En 1996, Puerto la Cruz y Cumaná comparten el honor de realizar los IX JUVINES. Por primera la Universidad de Oriente (UDO) a partir de sus dos sedes, Anzoátegui y Sucre, habilitan los espacios necesarios para que los juegos tengan el éxito deseado.

La Universidad Experimental del Táchira, en el marco de la celebración del vigésimo quinto aniversario (XXV) de su creación, organizó los

X JUVINES. San Cristóbal y Rubio a finales de 1998, durante quince días, permitieron el encuentro competitivo de treinta instituciones de Educación Superior en 19 disciplinas deportivas. A la Universidad Simón Bolívar le correspondió el honor de organizar los XI JUVINES, en el año 2000.

En el mes de abril del año 2001, en Asamblea Extraordinaria, es ratificada la Universidad de Carabobo como sede de los XII JUVINES. Para el 2004 se organizaron en la ciudad de Barquisimeto los XIII JUVINES, siendo la anfitriona la Universidad Centrooccidental Lisandro Alvarado (UCLA). En el año 2006 le correspondía la celebración de los XIV JUVINES a la Universidad Central de Venezuela, pero por falta de organización y presupuesto, este último, comprometido para la Copa América de Fútbol, se pospuso para el 2007, por lo que tuvo que efectuarse en el occidente del país, específicamente en la Universidad de los Andes.

Por otro lado, la FEVEDES organizó en el 2007 los Juegos Deportivos Universitarios Centroamericanos y del Caribe (ODUCC), en las instalaciones de la Universidad Central de Venezuela. Además, tuvo la responsabilidad de organizar un encuentro entre científicos, en el que participaron especialistas deportivos. Hasta la fecha, se han organizado tres seminarios de proyección nacional.

FEVEDES y las organizaciones nacionales e internacionales han dado el espacio para que los estudiantes de Educación Superior se desarrollen en las diferentes disciplinas deportivas que se administran en estas casas de estudios, ofreciendo al deporte Venezolano performance y éxitos en ambos contextos. Además de fortalecer las selecciones nacionales como elemento fundamental de estas organizaciones. Por estas razones, es importante contar con políticas deportivas de primera línea para que estos eventos deportivos puedan dar resultados positivos y prósperos al deporte universitario y nacional. En este sentido, Díaz (2004) comenta "No es sencillo para un estudiante cumplir con éxito el área académica y deportiva de manera paralela, debido a que la mayor parte de las instituciones de Educación Superior no cuentan con políticas de apoyo al deporte" (p.12).

Aunado a lo anterior, es relevante acotar que estos juegos han mejorado en cantidad, calidad, espectáculo y en organización, sin embargo, no hay un documento probatorio por parte de los directores de deportes en relación los avances de la federación y el progreso de estas acciones.

Contextualización de las Políticas Deportivas Universitarias

En esta parte de la investigación se hará una revisión de los aspectos teóricos relacionados con las políticas deportivas nacionales e internacionales.

Las Políticas Deportivas para Navarro (2007) se refieren a “las acciones, estrategias, directrices, legislaciones, apoyo, acompañamiento que una organización conforma para proteger y desarrollar su escenario deportivo, desde los atletas hasta su sistema de gerencia” (p.35).

En este sentido, el gobierno nacional a través de su Viceministro del Deporte, Álvarez (2005), señaló lo siguiente:

El Instituto Nacional de Deportes ante la necesidad de darle celeridad al establecimiento de las políticas deportivas en todo el país, viene realizando una serie de reuniones de trabajo con los directores, jefes de divisiones y de deporte nacional y regional, a fin de disertar con relación a la atención integral de los atletas, no sólo desde el punto de vista de la alta competencia de las selecciones nacionales, sino también a nivel regional (p.1).

De igual manera, insistió en la necesidad de que el personal que labora en todas las instituciones destinadas a la atención de los atletas, desde la edad escolar, base de la masificación deportiva, hasta la alta competencia, incluyendo el deporte para personas con discapacidad, deben ser profesionales competentes y amantes del deporte. Esta aseveración del profesor Álvarez propugna por la organización de las ideas y la creación de políticas cónsonas con la dinámica deportiva en venezolana.

En esta misma dirección, el Ministro para la Participación Popular y Protección Social, Velásquez (2008) participó como orador de orden en el Encuentro Nacional de Políticas Deportivas para el Fortalecimiento del Poder Comunal realizado en el Centro de Convenciones Mucumbarila, en el Estado Mérida. Allí, destacó el papel integrador de las políticas deportivas en la explosión del poder comunal, afirmando que debe existir una relación medular entre éstas y la nueva geometría del poder.

Al respecto, el gobierno nacional está planteando, urgentemente, consolidar una política deportiva pertinente a la realidad venezolana, sin embargo, estas intenciones podrían ser las mismas de los gobiernos anteriores como se señaló en la introducción de este artículo.

En materia universitaria, es importante resaltar las políticas deportivas de la Universidad de Concepción, en España, las cuales se fundamentan en la unidad de los servicios deportivos para el desarrollo de la actividad física, deportiva y recreativa universitaria. Esta política ayudará, sin duda, a encaminar a todo el personal que sirve de apoyo y a llegar a un mismo fin. Asimismo, busca: (a) ofrecer actividades físicas, deportivas y recreativas a los estudiantes y la comunidad universitaria, sin distinción de diferencias físicas ni habilidades motrices, sirviendo como complemento en la formación profesional; (b) procurar la mayor cobertura de participación estudiantil, permitiendo satisfacer el desarrollo de actividades y prácticas en el ámbito de la masividad y de la competitividad universitaria (competencias inter-universitarias, nacionales y competencias internacionales); (c) mantener, mejorar e incrementar los espacios físicos para el desarrollo de actividades.

Para esta misión la Unidad de Servicio Deportivo plantea los siguientes objetivos: (a) mejorar cuantitativa y cualitativamente la participación de actividades físico-deportivas; (b) promover la participación competitiva, en torneos Universitarios para ser los primeros; (c) optimizar el uso de los tiempos disponibles e incrementarlos de acuerdo con los programas deportivos.

De los objetivos expuestos anteriormente, se desprenden las políticas deportivas de esta casa de estudios, a saber: (a) el mejoramiento cuantitativo y cualitativo de las actividades físicas, deportivas y recreativas, será de responsabilidad de esta Unidad Deportiva, formulando programas pertinentes en un marco coherente a los intereses y necesidades que se requieren; (b) el programa será elaborado de acuerdo con las normas universitarias referidas a la Unidad de Servicios Deportivos; (c) los programas se orientarán a la participación estudiantil de la universidad (usuarios internos), quienes podrán participar libremente en diferentes ramas o grupos según sea su interés.

Asimismo, se presenta la propuesta de la Universidad Nacional de San Martín (s/f) a través de su Centro de Estudios del Deporte. Dentro de sus metas se encuentra la investigación sobre el deporte argentino, al respecto se señala lo que sigue:

Tampoco el Estado fue estudiando, especialmente en dos de sus facetas más relevantes, la legislación en materia deportiva y las políticas deportivas. En este sentido, ni siquiera se ha problematizado la idea que sostiene la existencia actual y pasada de políticas deportivas públicas a la excepción de la década peronista 1945- 1955 (p. 2).

Considerando lo anterior, pareciera que en la República Argentina la legislación y políticas deportivas no han avanzado mucho, por lo que el centro de investigación sugiere problematizar estas áreas para profundizar y solventar la situación.

Para tener un panorama del contexto venezolano es importante señalar el artículo de prensa de Roche (2007) quién tituló de esta manera el encuentro en Mérida: *"Estudiantes de la ULA se integran a las Políticas Deportivas"*, señalando:

La academia y el deporte se unieron en el marco de la apertura de los XIV Juegos Venezolanos de Instituciones de Educación Superior (JUVINES) que se realizaron en el auditorio de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, bajo la coordinación del Ministerio del Poder Popular para el Deporte, la Federación Venezolana Deportiva de la Educación Superior (FEVEDES), el Instituto Nacional del Deporte (IND), la Federación de Centros Universitarios (FCU) y el Comité Organizador de los JUVINES (p.1).

En el mismo evento, Abreu (2007) asistente y representante del Ministro del Poder Popular para la Cultura señaló que:

la finalidad de actividades como éstas es que cada una de las universidades y los estudiantes de Educación Física de las diferentes comunidades-inclusive promotores deportivos y entrenadores- puedan fortalecerse con las políticas que el Ministerio está implementando y puedan tener la capacidad de participar en la discusión que están desarrollando a nivel nacional, estatal y municipal (p.1).

Abreu destacó lo siguiente: "la actividad permite que los estudiantes conozcan cómo pueden desarrollar y ejecutar proyectos en el ámbito nacional. Es importante que los JUVINES se desarrollen como una actividad deportiva y también académica, dirigida a la Educación Superior" (p.1).

El evento contó con la participación de ponentes de alto nivel, entre ellos los profesores Marcelo Arias, Alejandro Vilorio, Robert Martínez, Juan Carlos Guevara, Juan Ranzola, Mihai Zissu y Eduardo Gutiérrez, quienes trataron temas como la importancia de las escuelas de formación de talentos deportivos en la Educación Superior, las políticas de masificación, el rendimiento deportivo y el rendimiento académico, entre otros.

Con estos aportes, inherentes a la situación de las políticas deportivas nacionales y en particular en las instituciones de Educación Superior, se visualiza la imperiosa necesidad de concretar, en esta dinámica compleja, un conjunto de herramientas e instrumentos relacionados con este aspecto que nos ocupa.

Políticas Deportivas de las Instituciones de Educación Superior

Las políticas deportivas en las instituciones de Educación Superior venezolanas son muy variadas según las condiciones geográficas, económicas, los recursos humanos, las instalaciones deportivas, las especialidades o carreras en la organización, sin embargo, todas se orientan hacia el mismo objetivo. Esta investigación revierte mayor importancia porque expone los insumos que plantearon los directores de deportes, producto de su práctica en el contexto deportivo universitario. A continuación se presentan las opiniones en materia de políticas deportivas que señalan algunos directores de deportes a partir de la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las políticas deportivas que emplea la institución de Educación Superior a la cual usted pertenece?

Cuadro 1.

Políticas Deportivas de las Instituciones de Educación Superior

1. Masificación del Deporte.
2. Detección de talento.
3. Trabajo en equipo.
4. Camino a la excelencia.
5. Participación.
6. Nosotros formamos equipos en las distintas disciplinas, nuestro complejo cuenta con 12 extensiones. Realizamos campamentos y de ahí salen los equipos que representan a la Institución.
7. Participamos en los clasificatorios a los Juvines, en donde participan las mejores Universidades del país.
8. Participación del alumnado en eventos deportivos.
9. Juegos ínter facultades dos veces al año.
10. Contratación de entrenadores en distintas disciplinas existentes y nuevas de acuerdo a la inscripción del alumnado.
11. En primer lugar la institución ofrece el deporte a todos gratuitamente. Creemos que así no hay excusa alguna para no practicarlo.

(Cont.) **Cuadro 1**

12. En segundo lugar premiamos las competencias y colaboramos con la adquisición de los uniformes deportivos y sus implementos.
13. Ingreso preferencial en un número reducido a aspirantes-atletas.
14. Becas de trabajo y deportivas.
15. Asistencia médica y psicológica.
16. Beca-comedor.
17. Orientación.
18. Apoyo y fortalecimiento del deporte competitivo.
19. Impulso del deporte recreativo y de acondicionamiento físico.
20. Coordinación y normalización del deporte.
21. Deporte formativo con cursos académicos.
22. Política de participación e integración de los institutos con la Universidad.
23. Dotación de material didáctico.
24. Programa de estudio especial para atletas de alto rendimiento.
25. Organización del deporte de alta competencia, con la conformación y entrenamiento, así como participación en competencias Estadales y Nacionales, de equipos en deportes colectivos e individuales.
26. Organización del deporte interno: facultades, gremios, escuelas del deporte.
27. Organización de la actividad física para la salud dirigida a personas sedentarias.
28. Organización de la recreación, a través de festivales para el buen uso de tiempo libre.
29. El deporte académico-competitivo a nivel nacional, regional y local, a través de los lineamientos que emanan las distintas actividades en la búsqueda de formación de un Ingeniero Integral.
30. Desarrollo y promoción de la actividad física y salud para miembros de la comunidad intra y extra institucional.
31. Desarrollo y promoción de programas recreativos para mejorar la calidad de vida a escala de la universidad y del país.
32. Promocionar y desarrollar programas o eventos de alto nivel académico como medio para lograr la formación integral de los estudiantes de la universidad y su personal técnico.

(Cont.) **Cuadro 1**

33. Fortalecimiento y desarrollo del deporte de rendimiento para proyectar a la universidad como identidad calificada para la potenciación de las selecciones nacionales.
34. Atención integral al atleta.
35. Ingreso de atletas de alta competencia.
36. Proyectos de investigación que den solución a problemas de las comunidades.
37. Convenio con los entes deportivos de diferentes Estados.

Nota: cuadro elaborado por el autor.

Estas políticas deportivas son en su mayoría producto de esfuerzos, proyectos, discusiones, propuestas, justificaciones y seguimientos que los directores de deportes han planteado en sus respectivos escenarios, obviamente, buscando como hilo conductor el performe deportivo institucional.

Este conjunto de estrategias utilizadas por los directores de deportes para desarrollar el deporte institucional, en algunos casos, son empleadas por otras organizaciones, sin embargo, en unas son más productivas que otras. Es por esto, que el estudio se basó en presentar las herramientas estratégicas de los directores de deportes como un aporte a las políticas deportivas universitarias nacionales.

Resultados

Después de haber agrupado y categorizado las opiniones de los gerentes deportivos, se elaboró el cuadro 1 en el que se plasman las diferentes políticas deportivas que los Directores de Deportes de las instituciones de Educación Superior consultadas emplean en su plan de desarrollo como estrategias para optimizar y profundizar el deporte de masificación y de alto rendimiento, así como, las relaciones deportivas Institución-Comunidad y la protección social al estudiante-atleta como piedra angular para mantener el performe deportivo y académico.

Por otro lado, se implementa la actualización y modernización del uso de la tecnología para facilitar los procesos administrativos en las diferentes organizaciones deportivas. También, la aplicación de una gerencia deportiva dentro de las diferentes direcciones de deportes, propiciando un clima organizacional positivo, proactividad en los actores que interactúan en esos escenarios deportivos.

En cuanto al equipamiento, transporte, viático, hospedaje, uniformes, instalaciones deportivas, entrenadores de alto rendimiento, entre otros elementos, éstos favorecen el éxito de la gestión de estas unidades administrativas universitarias.

Como un producto de esta investigación se proponen cinco ejes importantes que surgieron del conjunto de estrategias o políticas ofrecidas por los actores encuestados y que el investigador pudo agrupar de la siguiente manera: (a) atención integral; (b) gestión; (c) formación/capacitación; (d) deporte de alta competencia; y (e) deportes para todos. Para visualizar estos ejes se diseñó el siguiente gráfico.

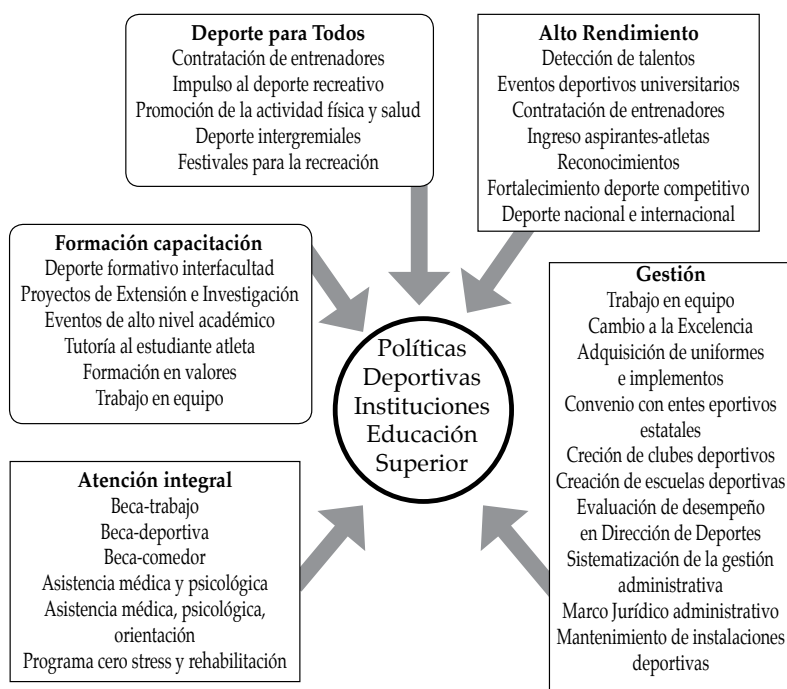


Gráfico 1.

Políticas Deportivas en Instituciones de Educación Superior en Venezuela*.

* Navarro, J. (2007). Construcción Teórica del Sistema y Estilo Gerencial en las Direcciones de Deportes de las Instituciones de Educación Superior Venezolanas. Tesis Doctoral no Publicada. Universidad Experimental Nacional Simón Rodríguez. Caracas.

Conclusiones

En la presente investigación se trabajó el tema de las políticas deportivas en las instituciones de Educación Superior venezolanas, como una inquietud del autor a fin de precisar de una manera sistemática las estrategias, acciones, métodos, entre otros elementos, que estas organizaciones emplean para alcanzar un nivel deportivo idóneo y de supremacía en su entorno institucional, así como en las competencias que se realizan en el ámbito regional, nacional e internacional. De ahí que surgen las siguientes conclusiones:

En relación con algunas universidades extranjeras, se pudo detectar escasa atención a las políticas deportivas. Sin embargo, éstas muestran preocupación por iniciar este proceso para el avance del deporte universitario en sus respectivos países.

Las Direcciones de Deportes en las instituciones de Educación Superior venezolanas ofrecen, de acuerdo con el estudio, una gama de políticas deportivas que favorecen a los estudiantes-atletas y a los estudiantes-regulares, además proporcionan a los profesores, personal administrativo y de servicio y a la comunidad en general, espacios para desarrollar actividades deportivas, recreativas, programas en busca de una mejor calidad de vida, entre otras actividades.

Es importante destacar que las políticas deportivas señaladas en el cuerpo del trabajo constituyen un abanico de propuestas planteadas y aplicadas por estos gerentes deportivos en su gestión.

El estudio sistemático produjo un aporte a la comunidad deportiva universitaria y nacional, ya que son escasas las investigaciones referidas a las políticas deportivas.

Los ejes de las políticas deportivas en las instituciones de Educación Superior venezolana que se proponen en el presente artículo vienen a ser un punto de partida para las organizaciones educativas que no emplean estas acciones, así como también para los dirigentes deportivos nacionales que están interesados en diseñar una estructura sistemática que beneficie a la población nacional.

Referencias

- Abreu, C. (2007). *Políticas Deportivas del Ministerio del Poder Popular para la Cultura*. Mérida: Disponible en: http://www.ministeriodelacultura.gob.ve/index.php?option=com_content&task=view&id=2484 [Consulta: 2008, Enero 19].
- Álvarez, E. (2005). *IND Acelera su Políticas Deportiva Nacional*. Barquisimeto: Disponible en: www.mpic.gob.ve. [Consulta: 2008, Enero 19].
- Bello, P. (1977). *Prospectiva del Deporte en Venezuela*. Universidad de Carabobo. Dirección de Deportes. Venezuela.
- Díaz, F. (2004). *Carabobo Monarca de la XIII Edición*. (Últimas Noticias, viernes 17 de Diciembre de 2004).
- Federación Venezolana Deportiva de Educación Superior. (2002). *Estatutos y Reglamentos*. Caracas.
- Fernández, F. (2005). *IND Acelera su Políticas Deportiva Nacional*. Barquisimeto: Disponible: www.mpic.gob.ve. [Consulta: 2008, Enero 19].
- Ley del Deporte (1995). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, 4975 (Extraordinario) Septiembre 25, 1995.
- Ley de Universidades (1970). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, 1429 (Extraordinario), Septiembre 8, 1970.
- Machado, R. (1990). *Gerencia Deportiva*. Editorial Miranda. Villa de Cura Venezuela.
- Morles, V., Medina E. y Álvarez N. (2003). *Educación Superior en Venezuela*. Editorial Volumen S.R.L. Caracas – Venezuela.
- Ministerio Popular para la Información y la Comunicación (2005). *IND Acelera su Políticas Deportiva Nacional*. Barquisimeto: Disponible: www.mpic.gob.ve. [Consulta: 2008, Enero 19].
- Navarro, J. (1995). *Propuesta de un Modelo de Protección Social al Atleta Venezolano de Alta Competencia*. Tesis de Maestría no publicada. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas.
- Navarro, J. (2007). *Construcción Teórica del Sistema y Estilo Gerencial en las Direcciones de Deportes de las Instituciones de Educación Superior Venezolanas*. Tesis Doctoral no Publicada. Universidad Experimental Nacional Simón Rodríguez. Caracas.
- Roche, J. (2007). *Estudiantes ULA se Integran a las Políticas Deportivas*. Mérida: Disponible: www.juvinesula.2007. [Consulta: 2008, Enero 19].
- Segovia, P. (1985). *Historia del Deporte en Venezuela y su Organización*. Caracas. Venezuela.
- Universidad Concepción (s/f). *Políticas Deportivas Universidad de Concepción*. España: Disponible en: www.udec.cl/-deportes/dos/reglamentos/politicasdeportiva. [Consulta: 2008, Enero 19]
- Universidad Nacional de San Martín (s/f). *Centro de Estudio del Deporte*. Argentina: Disponible en: <http://unsam.edu.ar/escuela/politica/centro-deporte>. [Consulta 2008, Enero 19].
- Velásquez, D. (2008). *Encuentro Nacional de Políticas Deportivas para el Fortalecimiento del Poder Comunal*. Mérida. Venezuela: Disponible: www.mps.gob.ve. [Consulta: 2008, Enero 19].

DISCUSIÓN PEDAGÓGICA

El coaching educativo como estrategia para potenciar el éxito durante la etapa de desarrollo y culminación del trabajo especial de grado

José Humberto Lárez H.

UPEL-Instituto Pedagógico de Caracas

RESUMEN

El presente artículo está dirigido a proponer algunos lineamientos operacionales dirigidos a tutores para la utilización del Coaching Educativo como estrategia en la potenciación del éxito durante la etapa de desarrollo y culminación del trabajo especial de grado de maestría. Esta iniciativa surge de la experiencia del autor, así como de la revisión documental de los fundamentos que sustentan dicha estrategia, Whintmore (2003); Ravier; (2005); Bou (2007), entre otros. La investigación aborda uno de los elementos clave de los estudios de maestría: la metodología, puesto que una de las finalidades fundamentales de este nivel es precisamente proporcionar formación metodológica para la investigación en el área específica de estudio. Sin embargo, Valarino (2000) indica que en muchos casos es precisamente la culminación del trabajo de grado el principal obstáculo que impide el éxito de los participantes. Es por ello que se hace necesaria la búsqueda de estrategias que permitan potenciar la culminación de esta actividad investigativa en el tiempo establecido.

Palabras clave: coaching educativo, estrategia, trabajo especial de grado.

Recibido: junio 2008.

Aceptado: noviembre 2008.

ABSTRACT

Educational Coaching as a Strategy to Foster Success in the Drafting and Completion of the Thesis Paper.

This article proposes some operational guidelines aimed at tutors for the use of Educational Coaching as a strategy to foster success in the drafting and completion phases of the masters' thesis. This initiative sprang from the author's experience, as well as from the documentary revision of the basis of said strategy, Whintmore (2003); Ravier (2005) and Bou (2007) among others. The research tackles one of the key elements of the master's degree studies: methodology. In fact, one of the main aims of this level is precisely to provide the methodological training for research in the specific areas of study. Valarino (2000), however, points out that the completion of the thesis is precisely the main obstacle to the participants' success. Therefore the need to look for strategies that will foster the completion of this research activity in due date becomes a necessity.

Key words: Educational Coaching, Strategy, Thesis.

RÉSUMÉ

Le coaching éducatif comme stratégie pour renforcer le succès pendant l'étape développement et aboutissement du travail spécial de degré

Le présent article est dirigé à proposer quelques linéaments opérationnels adressés aux tuteurs pour l'utilisation du Coaching Éducatif comme stratégie dans la promotion du succès pendant l'étape développement et aboutissement du travail spécial de degré de maîtrise. Cette initiative surgit de l'expérience de l'auteur, ainsi que de la révision documentaire des fondements qui soutiennent la dite stratégie, Whintmore (2003) ; Ravier ; (2005) ; Bou (2007), entre autres. La recherche aborde un des éléments clefs des études de maîtrise: la méthodologie, puisqu'un des buts fondamentaux de ce niveau est précisément de fournir une formation méthodologique pour la recherche dans le secteur spécifique d'étude. Toutefois, Valarino (2000) indique que dans beaucoup de cas le principal obstacle qui empêche le succès des participants est précisément l'aboutissement du travail de degré. C'est pour cela que devient nécessaire la recherche de stratégies qui permettent de renforcer la culmination de cette activité d'investigation dans le temps établi.

Mots clés : coaching éducatif, stratégie, travail spécial de degré.

Introducción

La investigación constituye una de las vías más expeditas de las que disponen los profesionales en general y los docentes en particular, para el abordaje, comprensión y transformación efectiva de la realidad que forma parte de su quehacer cotidiano. A través de este proceso el profesor puede contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las diversas personas que forman parte de su ámbito de acción, mediante la producción de conocimientos oportunos a partir del ejercicio de su praxis profesional, en los diversos campos en los que se desempeña.

En los últimos años, la investigación como proceso y los productos que de ella se derivan han adquirido gran relevancia por considerarse como lo señala Clark (1991) uno de los mayores indicadores de “excelencia” y “estatus académico” a nivel universitario. Situación que es particularmente importante en el caso de los estudios de postgrado a nivel de maestría, los cuales se encuentran orientados a la formación de recursos humanos de alto nivel, capaces de desarrollar una praxis investigativa que permita, no sólo la comprensión de los problemas relacionados con su campo de formación particular, sino la propuesta de soluciones integrales y factibles a los mismos. Para ello, se requiere que los cursantes de estos estudios de cuarto nivel apliquen los conocimientos aprehendidos y manejen eficiente y eficazmente las diversas herramientas conceptuales, procedimentales y actitudinales que les proporcionen la posibilidad de convertirse en verdaderos investigadores (Valarino, 2000).

En su acepción más amplia los estudios de postgrado tienen como fin elevar, no sólo el nivel académico y las competencias para el desempeño profesional de las personas que los cursan, sino también, su calidad humana. Estos estudios de acuerdo con lo establecido en el artículo 2 del Reglamento sobre la Normativa General de los Estudios de Post Grado (2001) “están dirigidos a fortalecer y mejorar la pertinencia social, académica, política, económica y ética de los estudios que se realizan con posterioridad a la obtención del título profesional” (p. 1).

En este orden de ideas y de acuerdo con lo que señala el literal (b) del artículo 4 del Reglamento sobre la Normativa General de los Estudios de Post Grado (op.cit) una de las finalidades fundamentales de los estudios de postgrado en relación con la preparación de magísteres, se encuentra dirigida a “formar recursos humanos altamente especializados y promover la investigación para responder a las exigencias del desarrollo social, económico, político y cultural del entorno...” (p. 2).

Como puede observarse, la investigación además de ser clave en la formación del estudiante de postgrado, es un medio para comprender su realidad y transformarla a fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida propia y colectiva a través de la búsqueda de acciones coherentes que permitan la solución de los diferentes problemas presentes en el entorno para contribuir así, con la satisfacción de las necesidades básicas de la población.

En los últimos años, se ha despertado un interés creciente por el estudio de las actividades que en relación con la investigación realizan las universidades, pues en opinión de autores como Villaroel (1993), (1998), Barros (1995), Bayley, (1995), Villaroel (1995) y Stenhouse (1998), el concepto de investigación se encuentra indefectiblemente ligado al de Universidad. En este contexto Vivas (1995) señala que:

Investigación y Universidad son conceptos indisolubles; cuando se aborda el tema de la formación de investigadores inmediatamente se evocan los postulados de base que nos remiten a la concepción misma de la Universidad y modelan la vida universitaria de hoy. Existe todo un discurso que considera la relación investigación y estudios avanzados como el eje central de la Universidad" (p. 87).

Las ideas expresadas en el párrafo anterior, deberían llamar a la reflexión a cualquiera de las personas que de manera directa o indirecta tiene vinculación con el ámbito universitario en general y con las actividades de investigación y postgrado que en ellas se realizan en particular. Pues si bien es cierto que las ideas expresadas por Vivas (1995) no son nuevas, ya que se relacionan de manera específica con la concepción que para el año de 1810 tenía W. Von Humbolt, cuando señalaba que, en términos amplios, la universidad era una comunidad constituida por sabios y estudiantes dedicados a buscar la verdad a partir de la integración entre la enseñanza y la investigación. La realidad que se evidencia en numerosas Instituciones de Educación Superior, permite corroborar que como lo señala Villaroel (1998) la formación de investigadores constituye uno de los problemas del sistema venezolano de Educación Superior, especialmente a nivel de postgrado.

Pues es a nivel de los estudios de postgrado, donde la carencia de competencias para la investigación se hace más evidente por las características propias de estos estudios y por la necesidad de realizar una investigación como requisito para optar al grado de magíster, que exige además el dominio de los métodos de investigación propios del área objeto de estudio. Ya a

mediados de la década de los '90 autores como Barros (1995) y Bayley (1995) reportaban que esta problemática era más compleja de lo que se creía, pues guardaba relación con aspectos éticos, políticos, técnicos y pedagógicos del currículo, que iban más allá del simple diseño curricular y trascendían a la ejecución del mismo. Hoy a pesar de haber transcurrido más de doce años, la situación continúa prácticamente igual a la reportada por estos autores, para el momento en que se realizó dicha descripción.

Según Bayley (ob.cit.) las interrelaciones entre currículo e investigación deben analizarse en su totalidad, incluyendo estas acciones su revisión desde la educación básica, media-diversificada y profesional, hasta llegar a la educación superior a nivel de pregrado y postgrado, pues el papel de las instituciones educativas no debe ser, "amontonar los conocimientos en la mente del estudiante... sino crear posibilidades para que el individuo invente y descubra o transforme lo ya conocido" (p. 45).

Sin embargo en el caso específico de las Universidades, el cual constituye el principal interés del presente estudio, la situación con respecto a la formación de los estudiantes de educación superior en general y de postgrado en particular, dista mucho de ser la ideal pues como lo señala Vivas (1995):

Todos aquellos que de una manera u otra nos desempeñamos en programas de postgrado o participamos como tutores o jurados de tesis, tenemos la sensación de que los programas valorizan más la actividades de adquisición de conocimientos de la especialidad en detrimento del desarrollo de las competencias para la investigación. Lamentablemente muy poco se ha escrito sobre este problema, aún cuando nadie pone en duda la atención que debe acordarse a la formación de investigadores, por cuanto los estudiantes de postgrado representan el relevo inmediato en el plan científico (p. 86).

Al igual que en el caso anterior, lo expresado por el autor precitado, constituye un reflejo de la situación actual. En este sentido, las ideas de Vivas (ob.cit.) expresan de manera clara las contradicciones que frecuentemente se observan en algunos programas de formación de postgrado, en los cuales, se da mayor importancia al dominio específico del conocimiento relacionado con la especialidad, que al desarrollo de las competencias para la investigación. Esto constituye, un claro indicador de una formación fundamentada en la transmisión del conocimiento científico acumulado, en detrimento del espíritu científico, que permita en definitiva, la producción

de conocimientos mediante la investigación y faculte al ser humano para profundizar en el conocimiento de su realidad inmediata, con la finalidad de transformarla en pos del mejoramiento de su calidad de vida a nivel individual y colectivo.

Es por ello que en la actualidad, existe una necesidad urgente de proponer estrategias dirigidas a potenciar el desarrollo y la culminación del trabajo especial de grado, mediante un proceso de tutoría de calidad que le permita al participante, desplegar su potencial investigativo a partir de la toma acertada de decisiones y la implementación de acciones concretas, que se orienten al logro de los objetivos que en el contexto investigativo y personal éste se haya planteado.

Con base en lo expuesto en los planteamientos desarrollados en los párrafos anteriores, el presente artículo se orienta a proponer algunos lineamientos operacionales dirigidos a los tutores, para la utilización del Coaching Educativo como estrategia encaminada a potenciar el éxito durante el desarrollo y la culminación de los trabajos especiales de grado de maestría (TEGM) con el fin de contribuir a que los participantes, puedan llevar a feliz término sus estudios de maestría.

El Coaching: Definición y Fundamentos

Aunque existe una creencia generalizada de que el término coaching es un anglicismo, por provenir de un vocablo de la lengua inglesa, tal creencia resulta ser falsa, pues desde el punto de vista etimológico, el término surge entre los Siglos XV y XVI en Hungría, específicamente en la ciudad de Kocs, donde la creación de un transporte con suspensión y gran comodidad, sobre todo si se les comparaba con los tradicionales, dio origen al término “Kosci szeker”, el cual era símbolo de excelencia entre las personas que de manera común se trasladaban hacia otras rutas turísticas de la época. Dicho término podría traducirse como “carruaje de Kocs” y constituye el primer antecedente del término Coach que se conoce en la actualidad (Ravier, 2005).

En este contexto es pertinente señalar que el término Coaching, conserva en gran medida, parte de su significado originario, referido al transporte cómodo de una persona, pues como lo señala Bou (2007):

El Coaching actualmente, también transporta a las personas de un lugar a otro, de donde están hoy, a donde les gustaría estar mañana, siendo el coach, simplemente un facilitador de este viaje, un acompañante de lujo en ese provechoso camino, pero nunca el máximo responsable de las decisiones que se van tomando, ni

quien asume la pesada carga de cada paso” (p. 13).

Al analizar la cita anterior, puede notarse que el coaching, si bien es cierto que permite a la persona interesada obtener ayuda y asesoramiento oportuno en un determinado momento, no la exime de la responsabilidad de la toma de decisiones y el desarrollo de las actividades requeridas para asegurar el éxito. Pues su finalidad como lo señala Whintmore (2003) es mejorar el rendimiento de las personas, para lo cual busca liberar su potencial y así incrementar sus posibilidades de éxito a través de los factores que pueden potenciarlo y del estímulo de su capacidad de aprender a aprender.

Desde esta perspectiva y con atención en lo señalado por Bou (2007) el coaching puede definirse como un proceso “... sistemático de aprendizaje, focalizado en la situación presente y orientado al cambio, en el que se facilitan unos recursos y unas herramientas de trabajo específicas, que permiten la mejora del desempeño en aquellas áreas que las personas demandan” (p. 11).

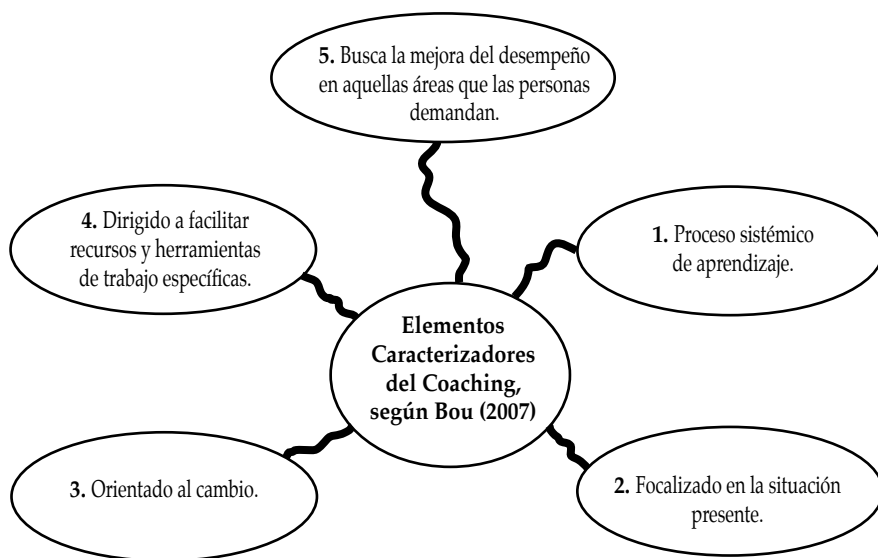


Gráfico 1.

Elementos caracterizadores del coaching.

Tomado de Bou-Pérez, J. F. (2007). Coaching para Docentes. España: Editorial Club Universitario.

Dicho proceso por su naturaleza educativa se sustenta en una serie de principios y valores que aplicados de manera conveniente, podrían ayudar a incrementar el éxito de los participantes en situaciones de enseñanza y aprendizaje. En este orden de ideas Ravier (2005) sostiene que el coaching se sustenta en las teorías socráticas y en la aplicación de la mayéutica (pregunta sistemática) y dialéctica como métodos para poder buscar y descubrir las respuestas por sí mismos.

En este sentido, el Coach (quién pudiera ser representado en el contexto educativo por el profesor o tutor), tiene claro que el conocimiento no está en él, sino en sus coachees. Es por ello que la técnica del coaching se fundamenta según Ravier (ob.cit.), en la paradoja socrática en la cual entran en aparente contradicción dos elementos fundamentales, ya que por una parte: “no podemos confiar en nuestro propios conocimientos, pues muchos de ellos no tienen base racional (fundamento o razón de ser)” y, por la otra, “el conocimiento verdadero se encuentra en nosotros, si lo buscamos mediante las preguntas correctas” (p. 30).

En este contexto el coach o tutor debe tener claro que el ejercicio del coaching requiere de su parte, de la adhesión a una serie de valores fundamentales que hagan posible el avance de los coachees. Dichos valores se relacionan con la honestidad, el respeto a las ideas ajenas, la tolerancia, la paciencia, la solidaridad, la comprensión y la humildad, entre otros.

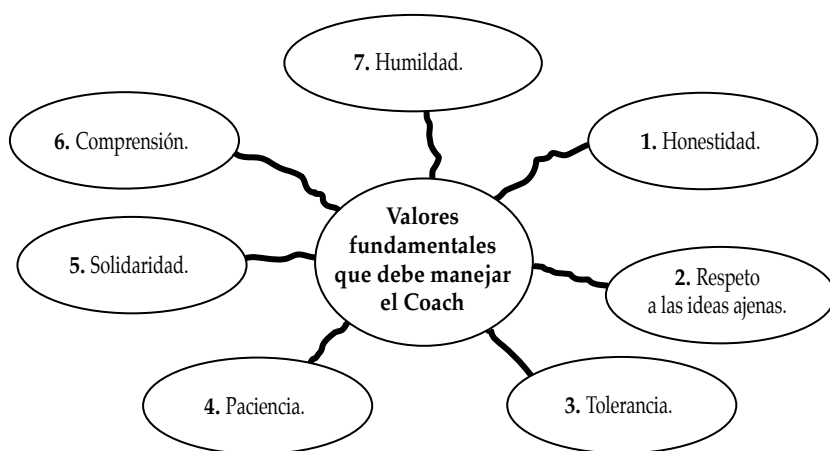


Gráfico 2.

Valores fundamentales que debe manejar el Coach.*

* Tomado de Ravier, L. (2005). *Arte y Ciencia del Coaching: Su Historia, Filosofía y Esencia*. Buenos Aires: Dunken.

Los planteamientos realizados en los párrafos anteriores son de particular interés para el presente artículo, pues permiten evidenciar las posibles aplicaciones del coaching en el campo educativo en general y en la tutoría de los trabajos de investigación en particular, así como las posibilidades de uso del coaching como una estrategia orientada al desarrollo y la consolidación de competencias investigativas en los participantes.

Principales Características que debe tener el Tutor que desea actuar como un Coach en el Desarrollo del Proceso Investigativo

De acuerdo con lo sostenido por Bou (2007) aunque de manera inicial el coaching fue aplicado de forma sistemática en el ámbito deportivo en los Estados Unidos, desde hace unos veinte años, aproximadamente, esta estrategia se ha ido desplazando progresivamente a diversas áreas del quehacer humano, dentro de las que pueden mencionarse: el sector empresarial, la psicología y la educación. Según este autor, su aplicación al entorno educativo es relativamente reciente pues data de finales de la década de los noventa. Sin embargo, ya se han establecido algunos principios de interés para la aplicación del coaching educativo. Seguidamente se presenta, una síntesis sobre las características que debe poseer un coach educativo, con base en los planteamientos realizados por autores como Bou (2007), Ravier (2005) y Whintmore (2003), entre otros.

En todo caso, la aplicación del coaching como estrategia en el contexto educativo de la tutoría de trabajos de investigación, requiere por parte del coach-tutor de las siguientes cualidades (Ver gráfico 3).

1. **Saber escuchar y atender.** De acuerdo con lo señalado por Bou (ob.cit.) esta es una de las cualidades principales que debe tener el coach-profesor/ tutor de investigación, ya que esta competencia constituye uno de los principales elementos desencadenantes en el participante-investigador de la motivación y confianza en la guía del coach. Por su parte, el tutor que funge como coach, debe tener conciencia de que alguna deficiencia en la capacidad de escuchar y atender a los planteamientos del participante puede ocasionar problemas de comprensión que lo lleven a sugerir un curso de acción poco conveniente que conlleve en sí mismo a la obtención de un resultado poco productivo.

2. Ofrecer una disponibilidad, de manera tal que el participante pueda acceder como lo señala O'Connor y Lages (2005) a la ayuda requerida para que pueda hacer frente a la situación que así lo demande a través del uso de sus propios recursos y no de soluciones pre-elaboradas que partan del coach. Pues su función en definitiva no es resolver los problemas del participante, sino ayudarlo a hacerse consciente de las pistas que posee para alcanzar los objetivos y metas que se ha trazado.
3. Saber hacer su trabajo, el cual es en definitiva trabajar un problema presente, bien delimitado y con un objetivo a la vista suficientemente atractivo y realista, para movilizar la motivación del investigador.
4. Ser competente, lo cual requiere un conocimiento del entorno y de la tarea que realiza el participante. Es así como un coach de investigación debe tener experiencia investigativa.
5. Tener buen ánimo y una actitud mental positiva, pues en definitiva un coach es un líder y como lo señala O'Connor y Lages (ob.cit.) debe tener tres atributos principales: habilidad, conocimiento y servir de ejemplo. En opinión de este autor un buen coach "... se convierte cada vez más en la persona que quiere ser, se siente cómodo consigo mismo, tiene sus sueños, sus objetivos y sus valores y trabaja todos los días con ellos" (p. 199-200).
6. Tener una metodología de trabajo precisa que le permita alcanzar una visión clara del problema planteado por el participante, así como las diversas opciones posibles que podrían constituir cursos de acción para potenciar el poder creativo, la autonomía y la toma de decisiones conscientes para el logro de las metas preestablecidas.

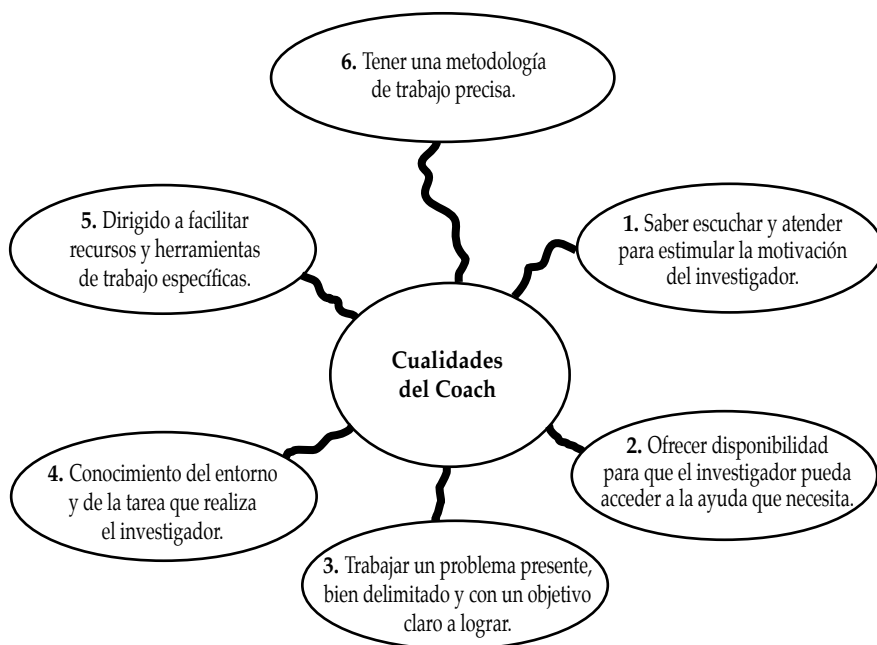


Gráfico 3. Cualidades del Coach-Tutor.*

* **Tomado de** Bou-Pérez, J. F. (2007). *Coaching para Docentes*. España: Editorial Club Universitario. Ravier, L. (2005). *Arte y Ciencia del Coaching: Su Historia, Filosofía y Esencia*. Buenos Aires: Dunken. Whitmore, J. (2003). *Coaching: el Método para Mejorar el Rendimiento de las Personas*. Barcelona (España): Paidós. O'Connor, J y Lages, A. (2005). *Coaching con PNL*. Barcelona (España): Urano.

En todo caso, el tutor que actúa como coach debe tener conciencia clara de que su acción debe estar orientada a acompañar al participante en el desarrollo de un proceso que le permita: (a) la toma de conciencia progresiva sobre sus capacidades investigativas y potencial creativo; (b) la toma de decisiones acertadas y con responsabilidad para el logro de sus metas (culminar de manera exitosa y en el tiempo previsto su trabajo especial de grado); (c) la búsqueda y logro constante de su desarrollo personal y profesional; (d) el fortalecimiento de sus habilidades sociales y de automotivación; (e) la materialización del pensamiento en acciones concretas que contribuyan al logro del éxito; (f) la autonomía personal del participante; y (g) la adaptación de la persona al medio físico y social en el cual le corresponde desenvolverse.

Como puede observarse el coaching, constituye una estrategia con un amplio conjunto de atributos, plausibles de ser utilizados para potenciar el éxito de los participantes en el desarrollo de sus actividades investigativas inherentes al desarrollo-culminación de su trabajo de grado, al combinar la acción del tutor que actúa como coach, con el estímulo del potencial creador y la automotivación del participante, para el logro de una de sus metas fundamentales como es la obtención del grado de magíster, en la mención seleccionada para cursar sus estudios de postgrado.

Sugerencias para la Aplicación del Coaching Educativo en la Tutoría de los Trabajos de Grado

Seguidamente se explicitan un conjunto de sugerencias para la aplicación del coaching educativo como estrategia para potenciar el éxito de los participantes durante el desarrollo y la culminación de su trabajo especial de grado. En tal sentido, todo tutor debe tener en consideración, un conjunto de premisas que deben ser tomadas en cuenta cuando actúa como coach de participantes que ejecutan labores de investigación. Éstas son:

1. La responsabilidad del trabajo de investigación es de sus autores, el tutor que actúa como coach, es sólo un “acompañante de lujo” como lo señala Bou (ob.cit.), pero la responsabilidad por la toma de decisiones, la materialización de las acciones y los resultados obtenidos es de los participantes o coachees.
2. Como coach es imprescindible el uso adecuado de la mayéutica y la dialéctica, como medios para estimular en los participantes la búsqueda de la verdad, esto implica como lo señala Vallejos (1998) el manejo adecuado de la erotética (uso de la pregunta didáctica) orientada a promover la reflexión profunda y la acción transformadora del conocimiento.
3. El profesor-tutor, debe tener conciencia clara de que el conocimiento no está en él como coach, sino en sus coachees, por lo que su función más que enseñar es como lo señala Bou (ob.cit.), precisamente facilitarle los recursos y herramientas de trabajo que éstos requieran para mejorar de forma sustancial su desempeño en aquellas áreas de interés, siendo el caso particular que nos ocupa la investigación.
4. El coach-profesor-tutor debe enseñar a sus coachees a manejar con eficacia la paradoja socrática, según la cual no podemos confiar en nuestro propio conocimiento por carecer éste, en muchos casos, de

- la debida base racional, mas sin perder de vista que el conocimiento verdadero se encuentra en nosotros mismos, pero para acceder a él requerimos de la utilización de las preguntas adecuadas.
5. El coach- profesor-tutor debe respetar en su actuación cotidiana un conjunto de valores que contribuyen a incrementar la eficacia de su labor, entre los que pueden mencionarse la honestidad, el respeto a las ideas ajenas, la tolerancia, la paciencia, la solidaridad, la comprensión y la humildad.
 6. Es importante que el tutor que actúa como coach tenga conocimiento de la labor investigativa y de los posibles cursos de acción que pudiera sugerir a los coachees, de acuerdo a la necesidad de cada uno de ellos. En tal sentido, es conveniente que se tenga en consideración que en la aplicación de esta estrategia no existen soluciones mágicas ni preelaboradas, sino posibles recorridos que deben ser escogidos por los participantes de manera crítica, pues la toma de decisiones es responsabilidad de los mismos.
 7. El coach es ante todo un líder y como tal, debe ser capaz de estimular en los participantes la automotivación, la autonomía, el despliegue de su potencial creador para el logro de sus metas y la obtención del éxito.
 8. La función principal del coach-profesor tutor es la de acompañar al destinatario, en el proceso de investigación que realiza, de forma tal que sus preguntas e intervenciones, contribuyan para que éste encuentre las mejores respuestas y consiga su meta de culminar de forma exitosa su trabajo especial de grado.
 9. El coach debe tener visión y sabiduría, atributos que en su interacción le permitirán comprender la amplitud y profundidad de la situación para poder ayudar al participante a generar cursos de acción para superar a través de su acción transformadora la situación problemática y los posibles obstáculos que pudieran aparecer en el camino de manera inesperada. En este contexto la sabiduría, hace referencia al caudal intelectual que le permite al coach-profesor-tutor mantener la serenidad ante los desafíos derivados de su acción.
 10. El coach debe evidenciar un conjunto de competencias inherentes a la personalidad que lo facultan para llevar a cabo su función de acompañamiento de una manera eficiente, dentro de las que pueden mencionarse: la humildad, la curiosidad, la flexibilidad, la seguridad en sí mismo, la paciencia, la coherencia, la convicción, la proactividad, así como una elevada dosis de inteligencia emocio-

nal, que le permita hacer frente a las continuas demandas emocionales que la labor de coach impone.

Estas sugerencias constituyen en sí mismas elementos de orden referencial, cuya finalidad fundamental se orienta a promover la reflexión de los coach y coachees, en relación con las posibilidades de uso del coaching, como estrategia para incrementar el éxito de los participantes durante el desarrollo y la culminación del trabajo especial de grado a través del uso de un modelo de acompañamiento que potencie el caudal creativo del estudiante y la motivación para el logro de su realización personal y profesional.

A Manera de Conclusión

Como puede observarse el coaching constituye una herramienta con un elevado potencial de aplicación para potenciar el éxito de los participantes durante el desarrollo y la culminación de su trabajo de grado, pues por su naturaleza contribuye al desarrollo integral del individuo, al permitirle a través de un proceso de acción-reflexión-acción-reflexión, emprender un conjunto de iniciativas transformadoras y conscientes dirigidas a potenciar su capacidad de éxito y su desarrollo personal y profesional.

En todo caso debe tenerse claro que la función del coach es la de acompañar a sus coachees y proporcionarle el apoyo necesario para que por su propia iniciativa tracen cursos de acción que le permitan a través de la automotivación y el despliegue de su potencial creador el logro de sus metas y el éxito deseado.

En este orden de ideas, la responsabilidad del trabajo de grado es del estudiante, quien a través de su acción preactiva deberá concebir, ejecutar y evaluar un conjunto de acciones que le permitan de manera autónoma y responsable alcanzar sus metas, todo ello con el fin de mejorar su calidad de vida a través de la acción transformadora sobre su entorno.

Para lograr estos fines los coachees requieren de la participación y acompañamiento oportuno del coach, quien debe tener una visión clara del proceso y las herramientas que le permitan actuar de manera oportuna, logrando el equilibrio necesario para que el participante alcance el despliegue de su potencial transformador y la sinergia necesaria para obtener el éxito deseado.

Referencias

- Barros, N. (1995). *A propósito del Curriculum y la Formación de Investigadores*. Ponencia presentada en el Foro El Curriculum y la Formación de Investigadores. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Vicerrectorado Académico. Decanato de Postgrado.
- Bayley, Z. (1995). *“La incorporación de la Investigación al Perfil Profesional de Pregrado “Paradigma UNESR”*. Ponencia presentada en el Foro El Curriculum y la Formación de Investigadores. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Vicerrectorado Académico. Decanato de Postgrado.
- Bou-Pérez, J. F. (2007). *Coaching para Docentes*. España: Editorial Club Universitario.
- Clark, B. (1991). *The Research Foundations of Graduate Education: a Five Country Exploration*. San Francisco, California: Council of Graduate Schools.
- Normativa General de Estudios de Postgrado para Universidades e Institutos Debidamente Autorizados por el Consejo Nacional de Universidades. CNU-SPA-A-052.2001. Caracas: Consejo Nacional de Universidades: Núcleo de Vicerrectores Académicos.
- O'Connor, J y Lages, A. (2005). *Coaching con PNL*. Barcelona (España): Urano.
- Ravier, L. (2005). *Arte y Ciencia del Coaching: Su Historia, Filosofía y Esencia*. Buenos Aires: Dunken.
- Stenhouse, L. (1998). *Investigación y Desarrollo del Currículum*. Cuarta Edición. España: Morata.
- Valarino, E. (2000). *Tesis a Tiempo*. Caracas: Grupo Editorial Carnero.
- Vallejos, G. (1998). Formación de Hipótesis en Ciencia Cognitiva. *Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, N° 3, Abril 1998. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. Documento en línea disponible en: <http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/03/index.htm> [Consulta: 2008, abril 30].
- Villaroel, C. (1993). *Reforma y Modernización de las Universidades Nacionales*. (Diagnóstico). Primer Informe para CORDIPLAN. Caracas: Banco Interamericano de Desarrollo-CORDIPLAN.
- Villaroel, C. (1993). Evaluación y Acreditación de la Educación Superior Venezolana. IESALC-UNESCO. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/dcu/files/acredit/AcreditaEvalVenezuela.doc> [Consultado: 2008, mayo 6].
- Villaroel, C. (1998). Investigación Universitaria en la Educación: Problemas y Perspectivas. *Revista de Educación y Ciencias Humanas*. UCV. Decanato de Postgrado. N° 8 Enero Julio 1998.

- Vivas, J. (1995). *La Formación de Investigadores: Una Experiencia en el Diseño de un Programa de Maestría*. (Foro El Currículum y la Formación de Investigadores (28 de marzo 1995). Caracas: Vicerrectorado Académico-Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez
- Whitmore, J. (2003). *Coaching: el Método para Mejorar el Rendimiento de las Personas*. Barcelona (España): Paidós.

El tío Petros y la conjetura de Goldbach

Apostolos Doxiadis

Cuando pensamos en la matemática, la mayoría de las veces consideramos que estamos en presencia de un conocimiento que es ajeno a nosotros, difícil de comprender y carente de sentido. En la mayoría de los casos, aquellos personajes dedicados al estudio de la matemática, son observados por el resto de los mortales como seres fuera de serie e incluso tildados de “antisociales” o “extraterrestres”. Quizás esto último se deba a que muchos de estos intelectuales tienden a estar aislados del mundo dedicados en cuerpo y alma a su pasión más grande: el estudio de esta ciencia.

Sobre la base de los anteriores señalamientos, es posible que no seamos capaces de imaginarnos que la matemática y, fundamentalmente, su historia pueda ser expresada en forma de relatos, con una trama tan interesante como la que nos muestran las obras literarias de mayor renombre. ¿Y es que acaso se puede encontrar una obra matemática en la literatura que no haya sido escrita desde un punto de vista científico o histórico-descriptivo? ¿Se podrá expresar una historia matemática en forma de novela? Según Gómez-Heras (1989) para Husserl “la historia no sólo está constituida por hechos brutos sino también por ideas” (p.77). Por ello, la mera narración descriptiva de los hechos deja entrever superfluamente el acontecer histórico de la realidad, la cual también se construye de ideas, sentimientos, costumbres y reflexiones entre otros elementos subjetivos inherentes al ser humano.

La publicación que reseñamos en este espacio fue escrita por Apostolos Doxiadis, quien nos presenta un obra interesante, la cual viene a ser una apasionante trama en la que se relata la historia de un matemático quien dedicó gran parte de su vida a la demostración de uno de los problemas de la aritmética, aún no resuelto, como es la conjetura de Goldbach: “Todo número par se puede escribir como la suma de dos números primos”. Dicha

historia es contada por el autor de un modo especial; el relator viene a ser un sobrino de Petros Papachristo, quien es el hijo mayor de un matrimonio griego, cuyo padre es un prominente comerciante de la ciudad de Atenas, lugar donde transcurren los primeros años de vida de este personaje.

Asimismo, Doxiadis divide la trama en tres partes, la primera muestra el contexto familiar del sobrino de Petros. Los dos hermanos de este último no permitían que el chico se acercara a su tío, incluso era discriminado por ellos y tildado como un fracaso familiar. Sólo la curiosa rebeldía y la intriga del sobrino, fueron las que le permitieron mantener encuentros regulares con el tío Petros. Es así como, el primero decide seguir los pasos de este último encontrándose con un primer obstáculo: Petros le propone resolver la Conjetura de Goldbach. El sobrino dedicó todas sus vacaciones de verano a resolver dicho planteamiento; el ejercicio resultó infructuoso, causando sentimientos de frustración y odio en el joven hacia su tío. Posteriormente, éste viaja a los Estados Unidos a continuar sus estudios y pasado un tiempo regresa a Grecia donde aprovecha para visitar a su tío.

La segunda parte del libro viene a ser el centro de la trama, ya que en ella el tío Petros cuenta su historia como matemático. De cómo, gracias a su pasión por esta ciencia, decide trabajar el resto de su vida en la demostración de la Conjetura de Goldbach. Es aquí donde se presentan ciertas anécdotas históricas con la matemática y, dentro de ellas algunos contenidos y descubrimientos matemáticos.

En la última parte del libro, el sobrino de Petros relata su propia historia, en la que explica que luego de obtener su licenciatura, en matemática, comienza a vivir una etapa de reflexión en la que decide estudiar economía y seguir con el negocio familiar al igual que su padre. Esto, gracias a un encuentro con un viejo amigo de la universidad, quien lo lleva a conocer personajes célebres en la historia de la ciencia, los cuales parecen estar recluidos en un hospital psiquiátrico, ya que todos presentan síntomas de aislamiento, soledad y paranoia.

Finalmente, se puede decir que este libro nos deja un mensaje en donde convergen la pasión, el sueño platónico por alcanzar lo inalcanzable, la constancia, la desilusión y la realidad alcanzable. Desde el punto de vista educativo, y particularmente en la Educación Matemática esta obra literaria puede ser usada como elemento motivador, así como punto de partida para tratar algunos tópicos fundamentales relacionados con la Teoría de Números, esto con la idea de que el estudiante tenga un mejor entendimiento de la obra en lo que respecta a los pasajes que muestran dichos contenidos.

De igual forma, se muestran hallazgos históricos que avalan la conocida “in-cronología” de la aparición del conocimiento matemático, lo cual lleva a reflexionar sobre la *praxis* del docente en lo que respecta a la linealidad con la que despliega los contenidos matemáticos en el aula de clase.

En tal sentido, considero que la lectura de este libro puede contribuir a que el estudiante de la especialidad de matemática o cualquier otro lector interesado en el tema pueda trascender los llamados contenidos programáticos que el currículo establece y trabajar esta ciencia de un modo más versátil.

Referencias

- Doxiadis, A. (2000). *El tío Petros y la Conjetura de Goldbach*. Barcelona (España): Ediciones B.
- Gómez-Heras, J. (1989). *El a priori del mundo de la vida: Fundamentación fenomenológica de una Ética de la Ciencia y de la Técnica*. Barcelona (España): Anthopos.

Gerardo Eduardo Serrano Díaz

UPEL-Instituto Pedagógico de Miranda
José Manuel Siso Martínez

COLABORADORES

Anabel Terán Rojas

Ingeniera Industrial. Magíster en Ingeniería Industrial. **Docente del Departamento de Ingeniería Industrial de UNEXPO-Barquisimeto Venezuela.** Áreas de Investigación: Gestión tecnológica, Productividad, Gestión de Seguridad y Salud laboral. Autora de varias publicaciones en revistas y eventos de carácter internacional. **Correo electrónico:** kdteran@yahoo.es

Carlos Rodríguez Monroy

Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid. **Profesor de Dirección Estratégica y de Sistemas de Información Gerenciales en la Universidad Politécnica de Madrid (UPM).** Coordina el Programa Doctoral en Administración de Empresas en colaboración con varias universidades de Latinoamérica. Tiene diversas publicaciones en su área de conocimiento. **Correo electrónico:** crmonroy@etsii.upm.es

Nunziatina Bucci Peluso

Ingeniera Industrial. Magíster en Ingeniería Industrial. **Docente del Departamento de Ingeniería Industrial de la UNEXPO, en Barquisimeto, Venezuela.** Jefe de la Sección de Tecnología y Entrenamiento Industrial. Áreas de Investigación: Gestión tecnológica, Gestión de Seguridad y Salud laboral. Autora de varias publicaciones en revistas y eventos de carácter internacional. **Correo electrónico:** nunziatinabucci@hotmail

Carlos Arturo Torres-Gastelú

Doctor en Ciencias de la Administración. Magíster en Ciencias de la Computación (Fundación Arturo Rosenblueth). Licenciatura en Informática. **Docente de la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana.** Áreas de Investigación: Herramientas de colaboración, Gestión tecnológica, Gestión del conocimiento, Microempresas y Análisis organizacional. e-mail: cctorres@uv.mx

Ramón Calzadilla

Licenciado en Filosofía y Licenciado en Psicología de la UCV. Realizó el componente de Formación Pedagógica en la misma Universidad. Magíster en Gerencia Educativa en el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Candidato a Doctor en Educación de la UCV. **Profesor del Departamento de Pedagogía del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.** Articulista en distintas Revistas arbitradas e indexadas. **Correo electrónico:** calzadilla_ramon@cantv.net

Leonardo Augusto Tayllhardat Arjona

Ingeniero Agrónomo (1979) egresado de la Universidad Central de Venezuela. Especialista en Educación Superior. Magíster en Educación, Mención Educación Superior. Doctor en Educación. **Decano de la Facultad de Agronomía de la Universidad central de Venezuela desde el 2008 al presente.** Coordinador de Investigación en la Facultad de Agronomía (2002-2008). Presidente Comisión Científica Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la UCV y miembro del Directorio desde el 2006 al 2008. Director del Instituto de Ingeniería Agrícola (1993-1996). **Correo electrónico:** tayllhardatl@agr.ucv.ve

María Elena Del Valle de Villalba

Profesora de Historia de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Especialista en Historia Económica y Social de

Venezuela de la Universidad Santa María. Magíster en Historia Económica y Social de Venezuela. Cursante del doctorado en Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. **Profesora del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.** Coordinadora del NILA. Investigadora Científica de la Universidad Complutense de Madrid y del CELARG. **Correo electrónico:** manedelvalle@gmail.com

José Ortiz Buitrago

Doctor en Matemáticas en la Universidad de Granada, Mención Cum Laude. Magíster en Matemáticas (USB). Máster en Estudios de Opinión (Universidad de Granada). Profesor de Matemáticas (Universidad Pedagógica Experimental Libertador). Licenciado en Matemáticas (Universidad Simón Bolívar). **Jefe de cátedra de Matemáticas, en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo.** Miembro del Consejo Editor de la Revista "Enseñanza de la Matemática" y del Consejo Asesor de otras publicaciones. PPI- Nivel I. **Correos electrónicos:** ortizjo@cantv.net, ortizjo@intercable.net.ve

Martha Iglesias Inojosa

Profesora de Matemática. Magíster en Educación, mención Enseñanza de la Matemática. **Profesora de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Maracay.** Coordinadora del Centro de Investigación en Enseñanza de la Matemática usando Nuevas Tecnologías (CEINEM-NT) y de la Línea de Investigación en Pensamiento Geométrico y Didáctica de la Geometría. Presidenta de la Asociación Venezolana de Educación Matemática (ASOVEMAT). **Correos electrónicos:** mmiglesias@cantv.net y mmiglesias@gmail.com

Carmen Cecilia Mendoza

Licenciada en Educación, mención Evaluación Educativa, egresada de la Universidad de los Andes. Magíster en Educación, mención Supervisión Educativa, egresada del Instituto Universitario Experimental de Barquisimeto. Doctora en Educación, egresada de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. **Profesora titular, jubilada de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio.** Es miembro directivo de la Sociedad Venezolana de Educación Comparada. **Correo electrónico:** cecita36@latinmail.com

Janet Josefina Serrano

Profesora en la especialidad de Educación Preescolar del Instituto Pedagógico de Caracas. Magíster en Educación, Mención Estrategias de Aprendizaje, en el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Se ha desempeñado como docente del nivel preescolar. **Docente adscrita al Departamento de Pedagogía del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.** Coordina la Especialización en Educación Comunitaria. **Correo electrónico:** janetserrano_58@yahoo.es

Mayra Medina

Profesora de Geografía, Educación Ambiental y Fronteras egresada de la Universidad de Los Andes, Venezuela y de la **Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio.** Suficiencia Investigativa aprobada en el Doctorado en Cooperación Internacional, Integración y Desarrollo Convenio UNET (Venezuela) UMA (España). Miembro activo del Núcleo de Frontera. Coordinadora de la Línea de Investigación Dinámica de Frontera y Desarrollo Regional. **Correo electrónico:** maymedina@cantv.net

Ana Cristina Bolívar

Profesora de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural El Mácaro. Cursa la Maestría en Lingüística, en el Instituto Pedagógico Rafael Alberto Escobar Lara de Maracay. Miembro del Núcleo de Investigadores Junior. Miembro del Centro de Investigaciones Educativas Paradigma. **Correo electrónico:** anabolivar29@gmail.com

Lourdes Díaz Blanca

Doctora en Lingüística. **Profesora de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rafael Alberto Escobar Lara de Maracay.** Coordinadora de la Maestría en Lingüística. Autora de varios artículos. PPI- Nivel I **Correo electrónico:** ludiblan@hotmail.com

Lusmidia Alvarado

Doctora en Educación egresada del Instituto Pedagógico de Caracas. Magíster en Educación, mención Currículo. Profesora de Educación Integral, Mención Matemáticas egresada del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. **Profesora adscrita al Departamento de Práctica Profesional del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.** Docente de Postgrado. **Correo electrónico:** lusbialvarado@hotmail.com

Margarita García

Doctora en Educación. Magíster en Ecología y Profesora de Biología y Química. Coordinadora de la Línea de Investigación: Educación, Ambiente y Calidad de Vida. Adscrita al Núcleo de Investigación en Educación Ambiental del Instituto Pedagógico de Caracas. Coordinadora del Doctorado de Educación Ambiental. Autora de libros de Educación Ambiental para el nivel de Educación Superior. PPI-Nivel II.

Correo electrónico: mgarciatovar@cantv.net

Jesús Navarro

Doctor en Ciencias Administrativas egresado de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Magíster en Educación Física, mención Administración del Deporte en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas. Profesor en Educación Integral, mención Educación Física y Deportes egresado de la UPEL- Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez **Profesor del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.** Jefe del Departamento de Educación Física. **Correo electrónico:** jnavarro@ipmjmsm.upel.edu.ve

José Humberto Lárez H.

Profesor de Ciencias Naturales Mención Biología. Magíster el Educación Ambiental y Doctor en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Caracas. **Profesor Adscrito al Departamento de Prácticas Docentes (DPD) del Instituto Pedagógico de Caracas.** Jefe de la Cátedra de Instrumentación Didáctica del DPD. Coordinador del Centro de Investigación Desarrollo y Experiencia en la Praxis Docente. Ex Coordinador de la Maestría en Gerencia Educacional IPC. **Correo electrónico:** humbertolarez@yahoo.com / humbertolarez@hotmail.com

Gerardo Eduardo Serrano Díaz

Profesor de Matemática de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador- Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Magíster en Educación Mención: Enseñanza de la Matemática (UPEL-Instituto Pedagógico de Caracas). Candidato a Doctor en Educación (UPEL- Instituto Pedagógico de Caracas). **Profesor adscrito al Departamento de Ciencias Naturales y Matemática del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.** PPI- Nivel Candidato. **Correo electrónico:** gserranodiazorama@gmail.com

LISTA DE ÁRBITROS

Manuel Reyes B.
(UEPEL-IPMJMSM)
Andrés Moya Romero
(UEPEL-IPMJMSM)
Janet Serrano (UEPEL-IPMJMSM)
Ernesto De La Cruz
(UEPEL-IPMJMSM)
Nelson Gil (UEPEL-IPMJMSM)
José Peña (UEPEL-IPMJMSM)
Rafael Ángel Key Alfonso
(UEPEL-IPMJMSM)
Elvia Irato (UEPEL-IPMJMSM)
Marlene Arteaga
(UEPEL-IPMJMSM)
Aura Marín (UEPEL-IPMJMSM)
Yildret Rodríguez (UEPEL-IPRGR)
Elizabeth Sosa (UEPEL-IPC)
Alí Rojas Olaya (UEPEL-IPC)
Walter Beyer (UNA)
Clemente Moreno (UEPEL-IPC)
Rosa Becerra (UEPEL-IPC)
Wendy Suárez (UEPEL-IPMJMSM)
Yolibet Ollarves (UEPEL-IPMJMSM)
Yolanda Fernández (CUPJLPR)
Anneris de Pérez (UEPEL-IPC)
Carmen Alida Flores
(UEPEL-IPMJMSM)
Miriam Álvarez
(UEPEL-IPMJMSM)
Mariela Bello (UEPEL-IPMJMSM)
Doris Pérez (UEPEL-IPMJMSM)
Iris Godoy (UEPEL-IPMJMSM)
Lisett Camero (UEPEL-IPMJMSM)
Fernando Azpurua (UNESR)
José Miguel Hernández
(UEPEL-IPC)

Alejandro Piñango
(UEPEL-IPMJMSM)
Martha De Sousa
(UEPEL-IPMJMSM)
Mirella Josefina Moreno
(UEPEL-IPMJMSM)
Wladimir Serrano Gómez
(UEPEL-IPMJMSM)
Josefa Pérez (IPMJMSM)
Neudys Rada (UNA)
Lourdes Díaz (UEPEL-IPMAR)
Julio Mosquera (UNA)
Angel Míguez (UNA)
Yajahira Smitter (UEPEL-IPMJMSM)
Belkis Rincones
(UEPEL-IPMJMSM)
Rivas Vergara, Francisco Quintín
(ULA)
Blanco Salas, Henry Alberto
(UCV)
Carlos Suárez (UEPEL-IPC)
Yinette Agudo (UEPEL-IPMJMSM)
Rolando Valbuena (UEPEL-IPC)
Rita Jáimez (UEPEL-IPC)
Ivonne Pérez (CUPJLPR)
Arismar Marcano
(UEPEL-IPMJMSM)
Pablo Ríos (UEPEL-IPC)
Analí Torres (UEPEL-IPMJMSM)

NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS

RULES FOR THE PUBLICATION OF ARTICLES

1. En general, los artículos serán investigaciones culminadas o en proceso, revisiones bibliográficas, informes de desarrollo tecnológico, ensayos, propuestas de modelos e innovaciones, descripción de nuevas teorías de cualquiera de las ciencias o artes, entre otros. En todo caso, el trabajo debe ser inédito.

In general the articles shall be finished or on-going research, bibliographical reviews, technological development reports, scientific essays, innovation or model proposals, descriptions of new theories of any science or art, among others. The paper must always be unpublished.

2. Todo artículo será sometido a un proceso de arbitraje con el sistema doble - ciego. En dicho proceso participan evaluadores externos a la institución.

All articles shall be subject to arbitrage under the double-blind system. Evaluators that do not belong to this institution participate in this process.

3. Los trabajos deberán enviarse en digital y en formato Word (modo de compatibilidad) a las direcciones: josefap@gmail.com / wserranog@gmail.com (profesores Josefa Pérez y Wladimir Serrano Gómez. Directora-Editora y Coordinador de Arbitraje, respectivamente). En caso de consignar personalmente el trabajo ante la Subdirección de Investigación y Postgrado deberá presentar un ejemplar que contenga la identificación del o de los autores, impreso en papel tamaño carta y a **doble espacio** con su respaldo en CD, junto con una nota de entrega. En ambos casos debe anexar una declaratoria firmada en la que se exprese que el trabajo es inédito y que no ha sido propuesto para su publicación a otro medio de divulgación impreso o electrónico (revista, boletín, editorial, entre otros).

The papers shall be sent in digital version and as a Word document to the following e-mails: josefap@gmail.com / wserranog@gmail.com (professors Josefa Pérez and Wladimir Serrano Gómez. Editor in Chief and Arbitrage Coordinator respectively). Should the paper be delivered personally to the Subdirección de Investigación y Postgrado, it should include a physical copy with the identification of the author/authors, printed on letter size paper and double spaced with the corresponding Cd back up and a delivery note. In both cases a signed declaration confirming that the paper is in fact unpublished and that it has not been submitted for its publication to any other printed or electronic communication media should be annexed.

4. Las normas de redacción, presentación de tablas y gráficos, referencias bibliográficas y otros aspectos afines, deben ajustarse a las normas que se encuentran condensadas en el Manual de Trabajos de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales de la UPEL (salvo en la lista de referencias – observe que debe exponerse el nombre del autor(a) o autores(as)). Como ejemplos se tienen:

The rules for the drafting, the presentation of tables and graphics, the use of quotes, bibliographical references and other related aspects must abide to the rules established in the Manual for Specialization and Master Papers and Doctoral Thesis of UPEL (with the exception of the references- please note that the names of the author/authors should be specified, as for example

Artículo en Revista / Magazine Articles:

Beyer Walter (1999). El significado en matemática: un problema didáctico. *Enseñanza de la Matemática*, 8(1), 3-13.

Libro / Books:

Mora David (2002). *Didáctica de las matemáticas en la educación venezolana*. Caracas: Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela.

Referencia Electrónica / Electronic References:

Bhaskar Roy (1975). *A realist theory of science* [Documento en línea]. Disponible: <http://www.raggedclaws.com/criticalrealism/archvie/rts/rts.html> [Consulta: 2009, Febrero 2]

Artículo o capítulo en libro compilado u obra colectiva / Articles or chapters of a compiled or collective work:

Becerra Rosa y Moya Andrés (2008). Hacia una formación docente crítica y transformadora. En D. Mora y S. De Alarcón (Coords.), *Investigar y transformar* (pp. 109-155). La Paz: Instituto Internacional de Integración, Convenio Andrés Bello.

Publicaciones derivadas de eventos (actas o informes editados-proceedings)/ Publication resulting from events (proceedings or reports):

León Nelly (1998). Explorando las nociones básicas de probabilidad a nivel superior. En *Memorias del III Congreso Iberoamericano de Educación Matemática* (pp. 322-328). Caracas: Asociación Venezolana de Educación Matemática.

Asimismo, la lista de autores debe colocarse en orden alfabético y con sangría francesa.

Likewise the list of authros must be in alphabetical order and with french indentation.

Cuadros (tablas) / Tables:**Cuadro 1 /Talbe 1****Instrumentos de la experiencia didáctica**

Aprendizaje que se evalúa	Punto que se analiza	Instrumento	Objetivo
APD	Base teórica y experiencia didáctica	Diario metacomplejo	Evaluar al descubrimiento
ABP	La generación de problemas y la capacidad de discursar con Teoría Fundada	Preguntas generativas	Evaluar la capacidad de generar problemas integrales y contextuales
APP	La capacidad de elaborar proyectos de investigación a partir de problemas	Proyectos de investigación	Evaluar proyectos de investigación
ABI	La aplicación de la investigación como generadora de nueva teoría	Generador de nueva teoría	Evaluar la capacidad de generación de nuevos conocimientos

Nota. Fuente: González (2009, p. 288).

Gráficos (Figuras):

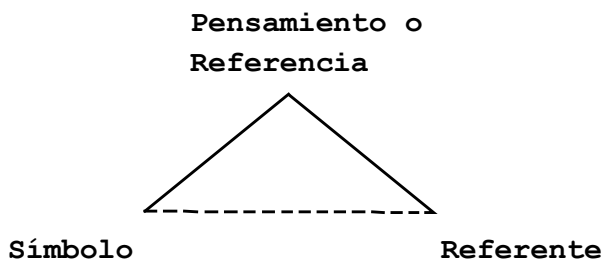


Figura 1. Triángulo básico (o semiótico) de Ogden y Richards. Adaptado de Ogden y Richards (1946, p. 36).

5. Ejemplos de citas textuales de menos de 40 palabras y de 40 o más palabras:

Examples of text quotations of less than 40 words and 40 words or more

Ejemplo 1:

La gran diversidad sociocultural de los contextos donde se realiza la educación de jóvenes y adultos, la heterogeneidad de la composición social de los participantes, las características de los promotores, asesores, facilitadores, maestros y profesores, sobre todo en lo que respecta a su formación y capacitación, obligan a concebir una pedagogía dinámica y flexible que permita dar respuestas a las posibilidades, intereses y necesidades del contexto (Canfux, 2008, pp. 39-40).

Ejemplo 2:

“El currículo debe articular con la organización escolar en dos ramas importantes la administración escolar y la evaluación. Si no se da esta articulación, merma el espíritu humanístico y sociocrítico que se propone” (Rojas, 2008, p. 168). [Observe que hay un espacio entre el punto y el número de página].

6. El encabezamiento de los artículos debe incluir el título, el nombre del autor /a o autores, y el Instituto o Universidad al que pertenece(n).

The heading of the articles must include the title, the name of the author or authors and the Institute or University they belong to.

7. 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. Debe estar acompañado con su respectiva versión en inglés y francés.

The Abstract must have between 100 and 150 words and must include the aim of the paper, and a synthesis of the methodology used and the more relevant developments and conclusions. The abstract should be translated both in French and English.

8. Deben presentarse entre 3 y 5 palabras clave del artículo al final del resumen.

The article must include from 3 to 5 key words at the end of the abstract.

9. Debe anexarse el currículum de su autor(a) o autores(as), sin exceder las 50 palabras, así como la dirección, teléfonos y correo(s) electrónico(s) donde se le(s) pueda localizar.

A curriculum vitae of the author/authors should be annexed, it should not exceed 50 words, and should include the address, phone and the e-mail where they can be contacted.

10. 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.

According to the characteristics of the paper it can range from 10 to 25 pages. Longer papers will be submitted to the Editorial Council for their consideration.

11. El trabajo que haya sido aceptado con observaciones será devuelto a su(s) autor(es) para que haga los ajustes que correspondan y remita una nueva versión al Coordinador de Arbitraje.

Any paper accepted with observations shall be returned to the author for the corresponding amends and should later be returned to the Arbitrage Coordinator.

12. El trabajo que no haya sido aceptado será devuelto a su(s) autor(es) con las observaciones correspondientes.

Any paper rejected shall be returned to the author with the corresponding observations.

13. El o los autores, cuyo trabajo sea publicado en SAPIENS. Revista Universitaria de Investigación, recibirán tres (3) ejemplares de la revista.

The author of any article published in SAPIENS shall receive three (3) copies of the journal.

Reseñas / Reviews:

Constituyen breves presentaciones (tres cuartillas a doble espacio) de libros, publicaciones, tesis, trabajos de ascenso, conferencias, eventos, tanto nacionales como internacionales, en el marco de las diferentes disciplinas que explicita la revista en sus objetivos.

These are brief presentations (3 pages double spaced) of books, publications, thesis, promotion papers, conferences, recent events, at national or international level, of any of the disciplines mentioned in the objectives of the journal.

**PLANILLA DE SUSCRIPCIÓN A *SAPIENS*
REVISTA UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN**

Deseo suscribirme a *SAPIENS*, Revista Universitaria de Investigación por un año:

Nombres y apellidos

Cédula de Identidad N°

Ocupación

Institución

Dpto. u oficina

Teléfono

Correo electrónico

Estado

Ciudad

País

FORMA DE PAGO

Depósito en la Cuenta Corriente del Banco de Venezuela

N° 0112-0134-91-0000010029

A nombre de: Ingresos Propios

Depósito No

Fecha:

Monto en Bs:

Suscripción anual: Bs 20,00

Precio por unidad: Bs 10,00

Dirección: UPEL - Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Subdirección de Investigación y Postgrado. Avda. Principal de La Urbina, Edif. Mirage, Piso 1. Código Postal 1073 Caracas. Venezuela. Telf: 0058-212-2040137 ó 0058-212-2040147
Fax: 0058-212-2435296

PLANILLA PARA CANJE
SAPIENS
REVISTA UNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN

Las instituciones interesadas en establecer canje con ***SAPIENS***, **Revista Universitaria de Investigación**, pueden solicitarlo a través de la siguiente planilla. Ésta deberá ser enviada a la Subdirección de Investigación y Postgrado. UPEL - Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez a la siguiente dirección: Avda. Principal de La Urbina, Edif. Mirage, Piso 1. Código Postal 1073 Caracas.Venezuela. Telf: 0058-212-2040137 ó 0058-212-2040147 Fax: 0058-212-2435296

Nombre de la Institución

Dpto. u oficina

Teléfonos

Fax

Correo electrónico

Estado

Ciudad

País

Nombre las publicaciones que ofrece en canje

Observaciones o sugerencias
