

No. 44 CLAVE 3.5.1.12

CONTRASTES

Revista Trimestral de la Unidad UPN 097 D.F. Sur



Nueva Epoca
Año 7, Número 22,
Verano 2004


UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL

EDITORIAL

Vivimos en tiempos de incertidumbre en el desempleo, la violencia social, la crisis educativa, la corrupción, la amenaza permanente de guerra y la catástrofe ecológica inminente, pero sobre todo en una cultura marcada por la competencia, el individualismo y el pragmatismo productivista, resultado de la globalización de la economía que ubican a la humanidad en una situación de riesgo, en la que nunca antes en su historia había estado.

El derecho más sagrado ahora y defendido con rabia por las altas esferas del poder mundial, es el derecho a competir, a consumir y a ser explotado. El nuevo sujeto de la posmodernidad está constituido bajo estas máximas y es arrojado a la sociedad a sobrevivir con sus propios recursos, los que por sí mismo pueda allegarse.

El riesgo, que ya en muchos casos se ha concretado en realidad, implica desempleo, violación de la dignidad, trasgresión de sentimientos, de principios y de tradiciones culturales, sometimiento y, en el extremo, la muerte.

Los llamados Derechos Humanos, emanados de movimientos sociales que dieron lugar al pensamiento moderno y que se fincaron en valores como la razón, la igualdad y la libertad, han sido violentados hasta la saciedad por los dueños del dinero (el ejemplo más indignante de esto es el trato que los soldados norteamericanos dan a los prisioneros iraquíes) en aras de la "Democracia" y la "Libertad", valores que se reducen a la posibilidad de ser explotado en un sistema inequitativo, de comer hamburguesas en un Mac Donalds, de ver películas Hollywoodenses y de poder viajar sin trabas a cualquier parte del país o del planeta, aunque para hacer todo esto no se tenga "un quinto en la bolsa".

En este contexto de riesgo e incertidumbre, el lazo social se ha roto, todo aquello que nos identificaba e integraba, los referentes y certidumbres que nos daban sentido (la Nación, la Utopía, el Progreso, la Emancipación Colectiva, la Cultura Local, etc.) se ha diluido o se está diluyendo.

Lo anterior nos obliga a reflexionar, sobre todo a quienes nos dedicamos a educar, acerca de la manera de cómo este proceso económico de globalización y su correlato cultural, está constituyendo nuevos sujetos, a elucidar cómo en la vida cotidiana de los mismos se infiltra hasta los huesos este modo de vida y esta visión del mundo que soslaya todo vestigio de solidaridad, de colectividad, de humanismo y de razón.

Los y las que trabajamos en esta tarea de construir subjetividades y no sólo de transmitir las, hemos de preguntarnos qué tanto tenemos claro el proyecto al que servimos, de lo contrario pudiéramos estar contribuyendo a cabar la fosa de nuestro propio futuro como especie.

Urge recuperar una visión colectiva del mundo, que sin desconocer las diferencias culturales particulares, nos permita abandonar la cultura "yoyista" que nos lleva a desconocer la otredad y a perpetuar nuestra existencia como agregados de individuos reciclables por la maquinaria productiva y educativa del poder, que conforman las grandes masas solitarias.

CONTRASTES



RESTITUCIÓN DE ESTRUCTURAS QUE PERSISTEN J. Armando Flora Evaristo

Directorio

- Mtra. Marcela Santillán Niño
Rectora
- Dr. Tenoch Cedillo Avalos
Secretario Académico
- Prof. Javier Olmedo Badía
Director de Difusión y Extensión Universitaria
- Mtro. Adalberto Rangel Ruiz de la Peña
Director de Unidades
- Prof. Martín Antonio Medina Arteaga
Director de la Unidad UPN 097 D.F. SUR
- C.P. Santiago Ayala González
Jefe Administrativo

Profr. María de Lourdes Salazar Silva
Coordinador Editorial

Profr. María del Pilar Chapela Blanco
Mendoza
Apoyo de la Coordinación Editorial

CONSEJO EDITORIAL

- Profr. Concepción Hernández
- Prof. Francisco Alvarado Pérez
- Profr. Ma. del Pilar Chapela Blanco
Mendoza
- Prof. Martín Antonio Medina Arteaga
- Profr. Ma. de Lourdes Salazar Silva

Capturó
Blanca Rosa Canul Chan

Diseño e impresión
JorMan Impresos

LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN INTERNET. UNIVERSIDADES VIRTUALES: ALGUNAS CONSIDERACIONES

Lauro Ventura Cabrera

Asesor Académico de la UUPN 097 DF SUR

Ponencia presentada en el Encuentro Nacional y Regional de Investigación Educativa
Pachuca, Hidalgo



SINTITULO *Armando Flora Evaristo*

La Educación a Distancia en Internet es una realidad y una oportunidad para acceder al conocimiento, no importando el espacio-tiempo, ni las condiciones físicas de los usuarios, reduce costos, brinda nuevas opciones de desarrollo profesional, democratiza el acceso a la educación, éstas son algunas ventajas que ofrece la sociedad del conocimiento.

En esta perspectiva, a manera de hipótesis o planteamiento central: La educación universitaria online abre vetas extraordinarias, no sólo para los segmentos de población considerados *inter nautas*,

sino para todos los que aspiran a realizar estudios profesionales, especializaciones, maestrías y doctorados, con los mismos o mejores estándares de calidad que la modalidad presencial. El reto es identificar aquellos centros e instituciones que cumplan los estándares de calidad: rigor científico, plantilla académica, proceso de enseñanza-aprendizaje, materiales de estudio, producción en investigación, requisitos de ingreso-egreso, plataforma tecnológica, índice de titulados y otros criterios que se consideren oportunos para medir la calidad de las instituciones que ofertan estudios en la red.



DESCENDIMIENTO *Armando Flora Evaristo*

Esta ponencia tiene como objetivo aproximarnos a esos centros e instituciones que ofertan cursos y titulaciones online, a partir de algunos indicadores pedagógicos, tecnológicos e institucionales. En esta línea se inscribe el objetivo de este trabajo: tener una visión general y comparada de algunas universidades online certificadas internacionalmente que permita a los usuarios-consumidores de esta oferta educativa, tomar decisiones donde se minimicen los riesgos y maximicen las oportunidades de la formación en la Internet.

Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación movilizan nuevas formas de relacionarnos, están revolucionando los estilos de trabajo y también las modalidades de estudio. En el campo educativo es común hablar de universidades virtuales, sistemas a distancia, aulas y

laboratorios virtuales. Internet nos provee recursos con los cuales podemos enriquecer la educación, convirtiendo el proceso en uno más dinámico, completo, interactivo y estimulante, tanto para profesores como para estudiantes (Khan, 1977).

Las nuevas tecnologías facilitadas por Internet tienen el potencial de transformar la enseñanza y el aprendizaje de forma significativa (Bates, 2000, 1995; Palloff, 1999). En este horizonte, la universidad del siglo XXI tiene que estar preparada para confrontar la tarea de desarrollar ambientes de aprendizaje en el ciberespacio y evaluar las implicaciones de estas intervenciones para el proceso educativo (Cole, 2000; Scorko, 2000).

Internet es una realidad llena de posibilidades: "Desde una perspectiva educativa, no cabe duda que Internet es algo más que un valioso entorno en el que buscar nuevos conocimientos, aunque es cierto que también presenta algunos problemas que relacionados con la cantidad de información como en su calidad, obligan a los docentes [discentes y personas que aspiran a estudiar en esta modalidad] a extremar precauciones con el fin de obtener los objetivos educativos deseados"¹.

Son muchas y muy elevadas las expectativas que esta modalidad educativa está despertando en ciertos segmentos de la población, pero por otro lado, otros la desacreditan sin mediar un proceso de análisis. En los hechos, "...son muchas las instituciones que, dada la fuerte demanda, se están lanzando a la aventura de la enseñanza abierta y a distancia sin contar con el respaldo de profesionales suficientemente formados para llevar la nave a buen puerto..."². Por eso es importante considerar los principios que sustentan esta diversidad de ofertas educativas en la red, a partir de: la calidad de los contenidos, que garanticen una sólida preparación en el campo que corresponda; la calidad de los medios de aprendizaje, diseñados para borrar las distancias

y facilitar el aprendizaje en cualquier circunstancia, y la calidad del equipo académico, respaldados por el conocimiento especializado en el manejo de los recursos informáticos y en las estrategias de enseñanza de esta modalidad. La enseñanza y el aprendizaje en los entornos virtuales han dejado de ser sólo una alternativa para convertirse en un modelo educativo del siglo XXI.

Desarrollar la capacidad de contextualizar los hechos, interrelacionarlos e integrarlos (Patricia Medina), ese es el reto de estas reflexiones: "No se trata sólo de especular y reflexionar sobre el fenómeno innovador, sino de observar [buscar en la red] y comprender los hechos empíricos que muestra esta práctica educativa como fuente para sistematizar el quehacer tecnológico en enseñanza a distancia"³. Lo importante en la educación a distancia es la *Institución* como portadora de la responsabilidad de enseñar.

El núcleo de este ejercicio lo constituyen los centros e instituciones que imparten educación a distancia en la red, algunos las llaman *universidades virtuales*. "Por lo tanto, es la institución, más que el profesor, la que diseña, produce, distribuye, desarrolla o tutela el proceso de aprendizaje de los estudiantes"⁴. Por eso es importante conocer los componentes o lo que García Aretio denomina los elementos básicos que se integran en un sistema a distancia: el alumno, el docente, los materiales o contenidos, las vías de comunicación y la infraestructura que conforman la estructura de la educación a distancia.

También es fundamental considerar en esta búsqueda en la red de universidades virtuales, su dimensión institucional: si es una pública o privada, de corte unimodal o bimodal, años de experiencia impartiendo educación a distancia, oferta de programas, estructura institucional, equipo docente, los materiales, que permitan ubicar o contextualizar la oferta

¹ *Guía Didáctica 2002-2003 del Máster en Enseñanza y Aprendizaje Abiertos y a Distancia (EAAD)*, elaborada por el Dr. Lorenzo García Aretio, Prof. José María Luzón Encabo y Juan Ardoy Cuadros. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) Madrid, España, pp. 27. www.uned.es/master-eaad
² *Ibid.* pp. 4.

³ García Aretio, Lorenzo. *Teoría y Componentes de la Educación a Distancia. Unidad Didáctica 3, Módulo 1: Fundamentos de la Educación a Distancia. Madrid, España, UNED Máster EAAD, 2002, pp. 97.*

⁴ *Ibid.* pp. 104.

institucional hasta donde sea posible. Como reconocen los expertos de la Universidad de Educación a Distancia (UNED) y de la Universidad Virtual de Barcelona, se trata en definitiva, de enseñar a conocer, a saber de esta nueva cultura digital.

En estos temas se vislumbra un futuro apasionante que no puede estar exento de un progresivo trabajo de profundización conceptual y práctico en esta modalidad de educación sin distancias⁵.

Una incursión teórica, metodológica y conceptual en la educación a distancia en Internet

La enseñanza a distancia "se basa en un diálogo didáctico mediado entre el profesor u organización que tutelan y el estudiante que, separado físicamente de aquél, aprende de forma independiente"⁶. En esta idea, la educación a distancia es una forma alternativa de enseñar y aprender con alto grado de flexibilidad, más allá de la sincronía del tiempo y del espacio.

En este encuadre metodológico es importante considerar que la educación a distancia, tiene su propia naturaleza y especificidad: "a nadie se le oculta que no es lo mismo estudiar en esta modalidad que en la presencial...contar con la presencia física de profesores y compañeros y sentirse alejados de ellos; utilizar determinados materiales específicos; poder acudir a tutorías presenciales o tener que valerse de procedimientos mediados;...y, sobre todo: la red como medio y revolución de la forma de aprender, de relacionarse, de organizarse, de acceder a la información"⁷.

En esta idea, en lugar de partir de hipótesis, modelos o teorías que sean sometidas a contrastes mediante la oportuna recogida de datos, referente del investigador cualitativo -partir de los datos e ir

problematizando y conceptualizando-, estableciendo un diálogo constante entre inducción y deducción, como diría Erikson. En este espacio de investigación empírica, la flexibilidad nos obliga a la reelaboración en función de los datos en la red y sus interpretaciones.

Uno de los conceptos eje que articula el trabajo y sus referentes teóricos, es el de la *virtualización de las universidades*, según Quéau (1993): "es un proceso y resultado al mismo tiempo del tratamiento y de la comunicación mediante computadora, de datos, informaciones y conocimientos. Más específicamente, la virtualización consiste en representar electrónicamente y en forma numérica digital, objetos y procesos que encontramos en el mundo real. En el contexto de la educación superior, la virtualización puede comprender la representación de procesos y objetos asociados a actividades de enseñanza y aprendizaje, de investigación y gestión...cuya manipulación permite al usuario, realizar diversas operaciones a través de Internet"⁸. Este es uno de los signos distintivos de la búsqueda de ofertas educativas en la red.

En esta línea metodológica es en la que apoyamos la exploración empírica de este ejercicio, acudiendo a una cita de Agar: "En la etnografía [al igual que en la educación a distancia] aprendes algo (recoger algunos datos) después intentas entender su significado (análisis); más tarde vuelves y compruebas si la interpretación tiene sentido a la luz de las nuevas experiencias (recoger más datos), después refinas tu interpretación (más análisis) y así sucesivamente. El proceso es dialéctico y no lineal"⁹. La ruta metodológica de este trabajo se refrenda en esta línea anotada por Agar.

Otro punto importante es la precisión de los datos, asegurando su validez, al respecto Shaw dice:

⁵ Barberá E., (Coord.); Badía, A.; Mominó, J.M. (2001) *La incógnita de la educación a distancia. Barcelona: ICEUB/Horsori.*

⁶ García Aretio, Lorenzo. Op. Cit. pp. 10.

⁷ Pérez Juste, Ramón. «Métodos Cualitativos en la Investigación en Educación a Distancia». Unidad Didáctica 69 del Módulo X: La Investigación en EAAD. La Evaluación Institucional y de Programas. UNED, Madrid, España, 2002, pp. 152-154.

⁸ Quéau, P. H. (1993) *Le Virtual*. Paris: Editions Champs Vallon et Ina; citado por Miguel Casas Armengol en Unidad Didáctica 58 "La EAAD en América". Módulo 8: Planificación y Organización de Sistemas de Enseñanza y Aprendizaje Abiertos y a Distancia. Perspectiva Internacional. UNED, Madrid, España, 1999, pp. 437.
⁹ Agar, M. H. *The Professional Stranger. An Informal introduction to ethnography*. New York. Academia Press, p. 9

"también debe señalarse que la validez y el valor del documento personal no depende de su objetividad y veracidad. No se espera que el delincuente necesariamente describirá sus situaciones con objetividad. Por el contrario, lo que se desea es que su historia refleje sus propias actitudes e interpretaciones personales. Las racionalizaciones, las fábulas, los prejuicios, las exageraciones son tan valiosas como las descripciones objetivas, siempre que, desde luego, esas reacciones sean adecuadamente identificadas y clasificadas"¹⁰.

Por la naturaleza de esta búsqueda y evocando a Taylor y Bogdan, quienes afirman una verdad de "Perogrullo": "sería engañoso sostener que los estudios descriptivos se escriben solos. En todos los estudios los investigadores presentan y ordenan los datos de acuerdo con lo que ellos piensan que es importante..."¹¹, la indagación de ofertas educativas así lo evidencian. Para la búsqueda de información utilicé todo lo que estuvo a mi alcance: sitios, bitácoras o weblogs; en este sentido, la búsqueda, localización y estudio de estas fuentes documentales constituyen uno de los requisitos para toda investigación o estudio, y descubrir posibilidades, problemas y profundizar en su comprensión y análisis (Bisquerra, 1989), ello vale para la investigación en línea.

Antecedentes

Los antecedentes de la universidad virtual, como apunta Margarita Almada, los encontramos en las infraestructuras de apoyo a la transferencia de información electrónica para la educación superior, la educación y formación a distancia y elementos de la educación abierta y continua. No siempre se aprendió a distancia con el apoyo de los actuales medios electrónicos, la Enseñanza y Aprendizaje Abierta y a Distancia (EEAD) ha evolucionado a lo largo de tres generaciones: *correspondencia, telecomunicaciones e Internet*.

¹⁰ Pérez Juste, Ramón. *Unidad Didáctica 69, Op. Cit. pp. 157*

¹¹ *Ibid. p. 18.*

Algunos criterios a considerar en la oferta educativa de la Red

Uno de los elementos claves de la búsqueda de universidades virtuales reside en la valoración, elemento en el que los *criterios* se constituyen en el aspecto nodal. Un criterio es una norma para juzgar una cosa, según María Moliner, "también se utiliza este término para indicar el aspecto, perspectiva o enfoque al que se acude para clarificar, seleccionar, ordenar las cosas. Suele decirse de alguien que tiene criterio cuando evidencia capacidad o preparación para juzgar, seleccionar o apreciar las cosas"¹².

En este sentido, una misma institución puede ser valorada en forma muy diferente según el criterio utilizado. Por eso es importante fijar esos criterios a la hora de evaluar instituciones y centros en la red, "al fijar los criterios estamos marcando los aspectos que con arreglo a determinada concepción, se consideran positivos, deseables, convenientes...y es ahí donde reside la dificultad del hecho"¹³. El elemento base de toda evaluación es la información que debe valorarse, a partir, de ciertos criterios y referencias, para tomar decisiones. Como dice Kerlinger (1985) demos oportunidad a los datos para demostrar las conjeturas previamente formuladas.

Por ello es importante distinguir los "entornos", los referidos a la plataforma de educación virtual y sus contenidos, de los sitios Web de educación, que en la actualidad se incrementan extraordinariamente. Myriam Molineros Rodríguez, directora de e-learning del grupo Santillana México: www.santillanaformación.com.mx, destaca los criterios de evaluación orientados a detectar la institución o entidades que participan en la creación o que respaldan esos sitios Web: las fuentes de información requeridas (bibliografía, noticias, eventos, editoriales), las herramientas colaborativas que ponen a disposición de los usuarios (foros, tableros, etc.), los boletines electrónicos que publiquen periódicamente y el nivel de los expertos que participan en la elabo-

¹² Citado por Ramón Pérez Juste. *Unidad Didáctica 72, "Evaluación de textos de enseñanza a distancia". Módulo X: La investigación en EAAD. La Evaluación Institucional y de Programas. UNED, Madrid, España, p.360*

¹³ *Ibid.*

ración de los materiales. Actualmente la Unión Europea en el marco del programa Sócrates, acción Minerva www.elearnigeuropa.info/index.php?ing=4, la Organización de los Estados Iberoamericanos www.campus-oei.org/ www.oei.org y la UNESCO www.unesco.org/education/index <http://Irs.ed.uiuc.edu/wew/wew-open/workbench.html> <http://Irs.ed.uiuc.edu/wp/credibility/index.html> están dedicando especial atención a algunos de los sitios Web, emitiendo su "aval" a aquéllos que consideran de mayor nivel, para acreditar internacionalmente algunas universidades virtuales.

Dentro de la gama de criterios describiremos el correspondiente al *proceso de enseñanza-aprendizaje*, se incluyen todos aquellos indicadores necesarios para evaluar los servicios que ofrece la plataforma en lo referente al desarrollo y funcionamiento de los cursos. Una vez elaborados los distintos módulos de contenido, las pruebas de evaluación, las actividades, etc., la herramienta ha de incluir además, la valoración de las herramientas de las que dispone el profesor para efectuar una monitorización del trabajo de los alumnos, así como aquéllas destinadas a llevar a cabo una comunicación eficaz entre los alumnos y profesores y, finalmente, el conjunto de herramientas de las que dispone el alumno para la realización de sus actividades de aprendizaje.

A nivel institucional las universidades virtuales deben disponer de las siguientes unidades y funciones:

- a) Unidad de distribución de materiales, materia prima del proceso de aprendizaje.
- b) Proceso de comunicación específico de estas instituciones: comunicación bidireccional (correo electrónico, chat, telemática...)
- c) La coordinación del proceso de conducción del aprendizaje por la diversidad de agentes que intervienen: productores de materiales, tecnólogos y evaluadores.
- d) La evaluación deberá diseñarse en las instancias precisas para su adecuado funcionamiento y la correspondiente retroalimentación para la mejora de los procesos y de los productos.

Muchas de estas instituciones tienen centros o unidades de apoyo distribuidos en una región o territorio (UNED), también es importante considerar:

"una buena administración y un adecuado sistema de dirección precisan además de un personal eficiente y cualificado, unos eficaces diseños, sistemas administrativos modernos, sistemas de planificación y seguimiento, organización presupuestaria y contable eficiente, etc., que sin duda mantienen diferencias con las instituciones presenciales"¹⁴.

La comunicación y los recursos en las instituciones virtuales proveen una enseñanza multimedia, una comunicación asincrónica o sincrónica y un uso masivo de medios. En su estructura y gestión, tienen múltiples unidades y funciones, procesos complejos de concepción, producción y difusión de los cursos, menos docentes y más administrativos, muchos estudiantes por curso, altos costes iniciales pero elevados en función de la variable estudiante; la misión, los programas, las estrategias de enseñanza, etc., son componentes a considerar.

Algunos puntos que el director del Máster en EAAD de la UNED de España, desarrolla para el proceso de evaluación de la calidad en una institución de educación a distancia, pueden aplicarse a los centros e instituciones que ofrecen titulaciones en la red¹⁵:

1. Contexto institucional.
2. Objetivos.
3. Entradas y componentes. Valoración de la infraestructura online.
4. Otros componentes. Aspecto fundamental en la educación virtual es el programa de formación.
5. Los procesos. Es importante conocer la planificación y diseño de implantación del curso o programa ofrecido; la calidad de la dirección y seguimiento de los aprendizajes.
6. Trabajo de los alumnos.
7. Medios didácticos.
8. La evaluación. Criterios.
9. Relaciones externas.
10. Los resultados: el producto. Es importante que los alumnos y prospectos accedan en la medida

¹⁴ www.unesco.org/education/index.s

¹⁵ García Aretio, Lorenzo. "El modelo español de evaluación de calidad" en *Unidad Didáctica 65 del Módulo IX: La calidad de la educación a distancia. UNED, Madrid, España, 2002, pp. 334-343*.

de lo posible a indicadores para conocer el rendimiento global de las universidades virtuales.

No es fácil acceder a esta información en la red, pero vale que la consideren los que estamos interesados en cursar alguna titulación en Internet, en la medida que se acceda a más información detallada permitirá tomar decisiones que le ofrezca rendimientos crecientes, sea una experiencia enriquecedora y sepan con la mayor precisión qué esperar de sus estudios online. Conocer la opinión de los titulados en esta modalidad nos da luces para ir maximizando las oportunidades y minimizando los riesgos.

Marco Conceptual de referencia

Al seleccionar los centros e instituciones que ofertan educación en Internet, nos hemos encontrado con una gran cantidad de información, existen centenares de éstas dignas al menos de ser enunciadas. Sin embargo, aún tratando la búsqueda de manera exhaustiva, es prácticamente difícil agotarlas, por la proliferación de instituciones que ofertan programas en línea.

Es importante aclarar que algunas instituciones que ofertan programas online son "bimodales" y otras son universidades abiertas (instituciones dedicadas exclusivamente a la educación a distancia "unimodales"), también están los consorcios de universidades. Dentro de las universidades bimodales se dan dos subcategorías¹⁶: la primera, la de las universidades convencionales (el caso de Australia) donde los estudiantes pueden combinar cursos presenciales con cursos a distancia y donde el mismo profesor que da clases en las presenciales, prepara el material instruccional a distancia, proporcionan la tutoría para los estudiantes remotos y conduce la evaluación. En la segunda subcategoría, dentro de la universidad convencional, se crea un departamento o centro con autonomía que registra, produce los materiales, proporciona la tutoría necesaria y admi-

nistra todo el proceso de los estudiantes a distancia; para cumplir estos objetivos este departamento recluta profesores provenientes de la estructura presencial que han demostrado interés y condiciones para esta modalidad (Centro de Educación a Distancia y Tecnología de la University of British Columbia, y el Centro para Educación a Distancia de la Simon Fraser University ambas instituciones canadienses. El Sistema de Universidad Abierta (SUA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se inscribe en esta subcategoría.

Esta acotación es necesaria por la diversidad de instituciones que ofrecen cursos y programas a distancia y en Internet, entre las diferencias más notorias entre universidades abiertas y universidades bimodales, Mena (1999) explica: "Mientras el single monde (universidad abierta) acepta normalmente el modelo industrial de educación a distancia, el modelo dual (bimodal) está dominado por la tradición académica de la universidad que lo desarrolla. La universidad abierta al ser creada autónomamente tiene la posibilidad de elegir el modelo teórico con el que va a funcionar...tradicionalmente estas universidades han utilizado un modelo de producción y administración similar al utilizado en los procesos industriales de producción de bienes: producción masiva de materiales instruccionales con una clara división del trabajo y una aproximación industrial para los alumnos a gran escala"¹⁷.

Con el modelo bimodal, Zuhairi (1995) señala al respecto: "...el desarrollo de la educación a distancia encuadra su accionar en sintonía con los marcos teóricos existentes en la institución, que lo aloja, y en la dirección marcada por los objetivos institucionales ya trazados que ella ayudará a lograr. Así, los institutos, departamentos y facultades, tienen mucho peso a la hora de tomar decisiones acerca de los programas y estrategias a desarrollar"¹⁸.

¹⁷ Mena, M. *El Modelo bimodal: su perfil en la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA, en presente y futuro de la Educación a Distancia en América Latina y el Caribe, celebrado en Buenos Aires, Argentina, octubre 21-23 de 1998.*

¹⁸ Citado por Miguel Casas Armengol, *Op. Cit.* pp.454 "Zuhairi, A. (1995). *A comparative study of single-mode and dual-mode distance teaching universities in One world, many voices.* David Sewart (ed) Birmingham: ICDE.

¹⁶ Casas Armengol, Miguel. "La EAAD en América", *Unidad Didáctica 58, Módulo VIII: Planificación y Organización de Sistemas de Enseñanza y Aprendizajes Abiertos y a Distancia. Perspectiva Internacional.* UNED, Madrid, España, 2002, pp. 453.

Muchas instituciones que ofertan programas en la red, parten de esta caracterización que hace Zuhairi, instituciones convencionales se habilitan para insertarse en la educación a distancia virtual. Vale considerar que un programa no es realmente a distancia, ni una universidad es propiamente virtual, sólo porque así se autocalifiquen o nombren. En este contexto, la virtualización es la representación de procesos y objetos asociados a actividades de enseñanza y aprendizaje, extensión y gestión, y como certeramente señala el Dr. José Silvio, "...así como objetos cuya manipulación permite al usuario, realizar divisas a través de INTERNET, tales como aprender mediante la interacción con cursos electrónicos, consultar documentos en una biblioteca, comunicarse con estudiantes y profesores"¹⁹.

Al incursionar en la red, son pocas las universidades cuyos espacios funcionales se encuentren totalmente virtualizados, lo que si hay, son distintos niveles o modos de virtualización, derivados de las actividades virtualizadas en un centro o institución. Al respecto Michael Dertouzos apunta, "...los procesos de enseñanza y aprendizaje (transferencia de conocimientos) se realizarían en una aula virtual. La investigación (generación de conocimientos) en un laboratorio virtual. La conservación y búsqueda de información virtual. La extensión en un espacio virtual de extensión (un Extranet de una universidad) y la gestión, abarca todo el conjunto, se particulariza también en cada espacio y se efectúa en un resultado de esa virtualización en un campus virtual, donde los espacios básicos se hallarían en una totalidad integrada"²⁰. En esta descripción teórica y técnica, una universidad virtual será aquella cuyos espacios sean totalmente virtualizados, constituyendo un territorio dinámico de encuentro, expresión y creación múltiple, el caso de la Universidad Oberta de Catalunya es totalmente virtual, hasta instituciones duales y mixtas que combinan actividades de aprendizaje virtuales.

¹⁹ Silvio, José. (1998). *La virtualización de la educación superior: alcances, posibilidades y limitaciones.* Revista Educación Superior y Sociedad. V Publicaciones IESAL/UNESCO, Caracas, Venezuela.

²⁰ Citado por José Silvio, *Op. Cit.*

Para comprobarlo, basta un click, las oportunidades de formación en Internet están ahí, acerquémonos a esa dimensión. Por razones de espacio, describiremos solamente algunas instituciones sin establecer criterios de clasificación, únicamente a manera de ejemplo.

*Universidad de Barcelona Virtual (UBV)
www.ub.es
www.lesheures.fbg.ub.es
www.educacion.ubvirtual.com/es/index.html
www.ubvirtual.com/es/index.html

Esta institución acredita experiencia y tiene más de 26,000 alumnos en sus distintos programas a distancia, ofrece una oferta interesante de postgrados, maestrías y doctorado. Máster y Doctorado en Aplicación de las Nuevas Tecnologías en Educación.; Máster en Ciencias de la Educación; Máster en Dirección y Gestión de Centros Educativos; Máster en Gestión Cultural.

*Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

www.uned.es
www.uned.es/investigacion/doctorado

Institución fundada expresamente para la modalidad a distancia, acredita ya una dilatada experiencia y calidad en los programas, cursos y titulaciones que oferta. Tiene alrededor de 200,000 mil estudiantes, es una de las megauniversidades.

Oferta un Máster Internacional en EAAD, certificado por la UNESCO. Programas de Doctorado en: Innovación Curricular; en Educación a Distancia; en Historia de la Educación y Educación Comparada.; en Derecho a la Cultura, entre otros.

*Universidad Oberta de Catalunya (UOC, Barcelona) www.uoc.es

Creada en 1995, propone un nuevo modelo educativo a través del campus virtual.

www.uoc.es/web/esp/index.html nos provee toda la oferta educativa. Tiene un excelente Programa de Doctorado interdisciplinario e internacional sobre la Sociedad de la Información y del Conocimiento: www.uoc.es/doctorat/index.htm

*UNAM Coordinación de Universidad Abierta y Distancia

www.cuaed.unam.mx/

www.unam.mx/enlinea/enlinea/Documenta/puel01.html

En agosto del 2003 fue abierto el Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia (CATED), este Centro es sede del Observatorio UNAM-UNESCO del campus virtual y del Centro de Tecnologías Educativas (Tlaxcala). Este polo de desarrollo educativo tiene un potencial extraordinario que permitirá llegar a una cantidad ilimitada de lugares con una oferta universitaria flexible de calidad.

*Instituto Politécnico Nacional (IPN)

www.ipn.mx

www.decont.ipn.mx

El campus virtual politécnico ofrece una variedad de cursos, diplomados y cuatro maestrías, con estándares de calidad.

*Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE)

www.ilce.edu.mx

Su oferta educativa es excelente: cursos, talleres, diplomados y maestrías.

A manera de Conclusiones

Internet es extraordinario, como señala Eriberto de Pablo, cuando se busca seria, ordenada y planificadamente, es decir, cosa distinta es navegar con brújula y bitácora que hacerlo a tontas y a locas, en medio de un océano cósmico, abriéndose en "big bang" al infinito.

Tan sólo una incursión en la red, es una especie de "entremés", de primera aproximación. Una infinidad de cursos de licenciaturas, maestrías y doctorados, circulan por el ciberespacio, algunos son originales, de calidad internacional, otros dejan mucho que desear, algunos decididamente excéntricos. La oferta 2004 de las instituciones de todo el mundo, pareciese ser un "supermercado", en donde uno puede perderse entre innumerables propuestas. Difícil dar un cuadro completo de una oferta así de amplia y diferenciada, tan sólo un "clic" basta para mostrarnos la dimensión del fenómeno.

La situación descrita exige si no una respuesta, al menos sí, unas consideraciones sobre la calidad de la enseñanza en una institución a distancia virtualizada,

parafraseando al Dr. Lorenzo García Aretio, la calidad no es una ordenación lineal, sino que debe responder a las circunstancias concretas de cada centro e institución y del contexto en el que se ubica. Es indispensable acercarse al modelo de docencia o de enseñanza-aprendizaje, por la singularidad de esta modalidad educativa y el horizonte institucional se aprecia mejor si tenemos ciertos indicadores y variables que aporten información para una valoración objetiva de la calidad de la enseñanza. Antes de involucrarse en un curso o programa, hay que saber diferenciar entre la diversidad de ofertas educativas existentes en la red.

Estados Unidos, Francia, Inglaterra, Alemania, nos muestran un desarrollo educativo online extraordinario, la variedad y calidad de los programas son una muestra del grado de avance de esta educación sin distancias; en el mismo tenor, se da en Canadá donde hay una tradición de la educación a distancia y es formulada como política de Estado. Iberoamérica está avanzando en la educación superior en línea, casos de Argentina, Brasil, Cuba, Puerto Rico lo comprueban, en menor proporción, México, Costa Rica, Colombia y Venezuela. España tiene un grado de mayor desarrollo en relación a América Latina en la oferta de programas online.

Este proceso de búsqueda en la red, requerirá de nuevas validaciones que permitan generalizaciones de mayor rango, como anotaría, Karl Popper.

Bibliografía

*Han sido visitados una variedad de páginas electrónicas de algunos centros e instituciones con presencia en Internet. Algunas aparecen en las correspondientes notas de pie de página, otras direcciones URL están en el desarrollo de esta ponencia, por ser uno de los ejes articuladores de esta búsqueda en la red.

BARBERÁ, E. (Coord.); Badia, A. MOMINÓ, J. M. (2001): La Incógnita de la Educación a Distancia: ICE UB/Horsori.

CASAS ARMENGOL, Miguel. La EAAD en América. Unidad Didáctica 58, Módulo VIII: Planificación y Organización de Sistemas de Enseñanza y

Aprendizaje Abiertos y a Distancia. UNED, Máster en EAAD, Madrid, España, 2002.

CHUTE, A (1998). Thoughtson distance learning en Performance Improvements. Indiana (USA): The International Society for Performance Improvement. www.lucent.com/cedl/thoughts.html.

CONCLUSIONES del Seminario sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe, Quito, Ecuador, 13-14 de febrero de 2003, convocado por la UNESCO, Universia www.universia.es y el gobierno de Ecuador.

www.elprincipio.com/univer/actualidad/index65.shtml
www.elprincipio.com/academia/telef/eventos/index.shtml

ECHEVERRÍA, Javier. "Educación y Tecnologías Telemáticas", Revista Iberoamericana de Educación, septiembre-diciembre de 2000.

FISCHER, Hervé. El Choque Digital. Ediciones de la Universidad Tres de Febrero, Buenos Aires, Argentina, 2002.

GARCÍA Aretio, Lorenzo. "Teorías y Componentes de la Educación a Distancia", Unidad Didáctica 3, Módulo I: Fundamentos de la Educación a Distancia. UNED, Máster en EAAD, Madrid, España, 2002.

GUÍA DIDÁCTICA 2002-2003 del Máster en EAAD, elaborada por Lorenzo García Aretio, José María Luzón Encabo y Juan Ardoy Cuadros. UNED, Madrid, España.
LUGO, Teresa y VERA Mariana. Estudio Diagnóstico de los Programas de Educación Virtual en Argentina. www.elprincipio.com/

LUZÓN Encabo, José María y ARDOY Cuadros, Juan. "La EAAD en Europa". Unidad Didáctica 57, Módulo VIII: Planificación y Organización de Sistemas de Enseñanza y aprendizaje Abiertos y a Distancia. Perspectiva Internacional. UNED, Máster en EAAD, Madrid, España, 2002.

OTCHET, Amy. Universidades Virtuales. www.unesco.org/courier/1988_10/sp/apprend/txt1.htm

PÉREZ Juste, Ramón. Evaluación de los Textos de Enseñanza a Distancia, Unidad Didáctica 72, Módulo X: La Investigación en EAAD. La Evaluación Institucional y de Programas. UNED, Madrid, España, 2002.

_____. Métodos Cualitativos de la Investigación en educación a Distancia. Unidad Didáctica 69, Módulo: La Investigación en EAAD. La Evaluación Institucional y de Programas. UNED, Madrid, España, 2002.

SILVIO, José (1998). La virtualización de la educación superior: alcances, posibilidades y limitaciones. Revista de Educación Superior y Sociedad, V Publicaciones IESAL/UNESCO, Caracas, Venezuela.

_____. "Universidades virtuales en Iberoamérica", Conferencia internacional sobre Educación, Formación, Nuevas Tecnologías y e-Learning, publicado en virtual educa monográfico (suplemento del boletín de EducaWeb No.21 del 20 de junio de 2001).

www.educaweb.com/esp/servicios/monograficos/virtualeduca/ponencia2.asp

_____. La virtualización de la universidad: ¿cómo poder transformar la educación superior con la tecnología?. Ediciones IESAL/UNESCO, Caracas, Venezuela.

Enlaces y Ligas

*Universidades virtuales:

[www.virtual-educa.net/actas%2001%1.htm](http://www.virtual-educa.net/actas%202001%1.htm)

www.gtcc.ssr.upm.es/teleeducacion/teleformacion/univir.htm

*Buscador internacional de cursos a distancia (Internacional Distance learning)

www.d/coursefinder.com/ES/index.htm

*Instituciones y centros relacionados con la EAD en el mundo

www.uned.es/catedraunesco-ead/iberoamerica.htm

*Red integradora de universidades en Iberoamérica
www.universia.es www.universia.nex

*UNESCO (Instituto Virtual)
www.unesco.org/iiep/spa/training/virtual/virtual/htm

*Biblioteca Cervantes: Foro jornadas virtuales sobre educación a distancia
<http://cervantesvirtual.com>
<http://cervantesvirtual.com/tertulial/>

*Centro Internacional de Aprendizaje a Distancia (ICDL)
www.-icdl.open.ac.uk/index.htm

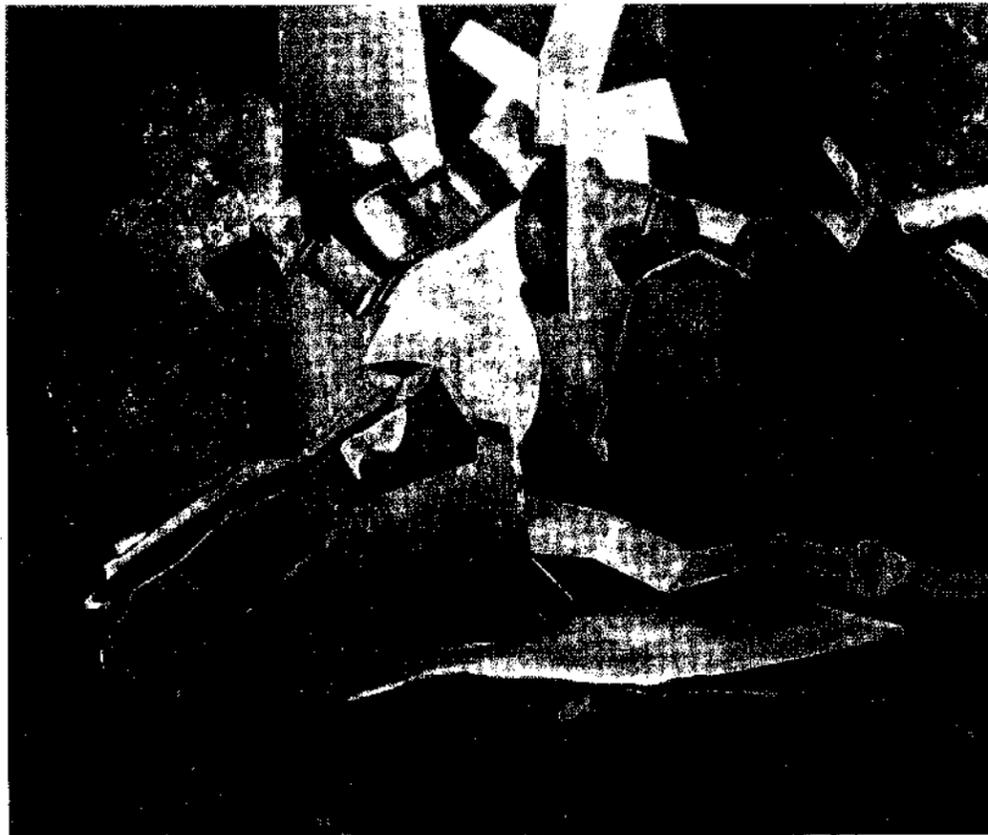
*Comisión Europea (portal consagrado a e-learning)
www.elearningeuropa.info

*Educaweb: oferta de postgrados, máster y doctorados.
www.educaweb.com

*Base de datos sobre educación en Europa y el mundo
www.mec.es/redine+2/html/dir-eur.htm

*Internet y educación:
www.cisco.com/mx/netacad

*Becas, cursos, congresos:
www.becasmae.com
www.fundacioncarolina.es
www.educaoea.org



SIN TITULO Armando Flora Evaristo

ESTUDIO DE LAS CLASIFICACIONES INFANTILES DE LOS SERES VIVOS

Aída Sandoval Montaña

Asesora Académica de la UUPN 097 DF Sur

Ponencia presentada en el Encuentro Nacional y Regional de Investigación Educativa Pachuca, Hidalgo

En este trabajo se plantean los avances de un estudio acerca de las representaciones de la clasificación biológica y su relación con el contexto en niños de educación primaria, con el fin de reconocer la manera en que estructuran los conceptos básicos, las experiencias y el contexto que circunda su conocimiento biológico.

Marco conceptual

En el ámbito de la investigación sobre los medios usados por los niños escolares para acercarse al conocimiento de los seres vivos, recurrentemente se les interroga para reconocer el concepto que tienen de lo que es un animal, una planta, un ser vivo, un microorganismo, entre muchos otros (e.g. Gelman et al., 1983; Ochiai, 1989; Richards, 1989; Stavy y Wax, 1989); además, se proponen contenidos básicos acerca de lo que cualquier persona debe saber del área de ciencias naturales y específicamente del dominio biológico, mismos que muchas veces quedan como entidades aisladas; tal es el caso del currículum incluido en los libros de texto de ciencias naturales y de geografía proporcionados por la Secretaría de Educación Pública (SEP, 1994 a, 1994 b, 1994 c, 1998 a, 1998 b y 1999) para el nivel primaria. Sin embargo, poco se sabe acerca de las relaciones que establecen los niños para el entendimiento de los sistemas biológicos. Por lo anterior es relevante identificar las representaciones que los niños tienen de los seres vivos, reconociendo los conceptos biológicos básicos que ellos han construido de la disciplina y la manera en que los articulan para la construcción de su conocimiento biológico. Dado que el contexto es un factor que influye en el uso de una representación en particular, es importante con-

siderar situaciones variadas que otorguen, a este estudio múltiples experiencias e interpretaciones.

Desde el punto de vista de la psicología de la cognición, se considera que los organismos, al interactuar con su entorno, exhiben ciertas conductas porque son capaces de adquirir ciertas informaciones y conocimientos de ese entorno; es decir, son capaces de representárselo de diversas maneras. Estas representaciones permiten almacenar informaciones del entorno, que combinados con los planes o los fines de tales organismos son la causa de su comportamiento. En la particularidad de los conceptos, las representaciones son los elementos del sistema conceptual, construcciones abstractas que no pueden ser mostradas en imágenes concretas. A partir de estas representaciones se elaboran conocimientos (Gallego-Badillo y Pérez-Miranda, 1997); para Flores y Gallegos (1999), una representación constituye un conjunto de ideas previas (categorías) para cada uno de los contextos establecidos y las implicaciones de interpretación de los fenómenos físicos que éstos implican.

El conocimiento se divide ontológicamente en categorías que son conceptualmente diferentes (Chi, 1992). Existen unas cuantas categorías principales en el mundo que son ontológicamente distintas: materia (o sustancias materiales), eventos y abstracciones. Las entidades ontológicas que corresponderían al reconocimiento de los seres vivos quedarían incluidos en la categoría de materia, que jerárquicamente se arreglaría dentro de los tipos naturales vivos (plantas o animales) y tipos naturales no vivos (sólidos o líquidos).

Para la interpretación de la presente investigación, se consideran las teorías propuestas implicadas en la formación de representaciones infantiles acerca de los seres vivos de acuerdo a categorías ontológicas (Pauen, 1999):

1. Las teorías tradicionales asumen que los niños pequeños tienen falsas creencias acerca del estatus categórico de las entidades materiales. De acuerdo a Piaget, los niños no desarrollarán un concepto correcto de los tipos vivientes y no vivientes hasta no alcanzar el nivel de operaciones formales. Piaget observa que niños menores de 6 años de edad consideran algunos tipos con cierta actividad como tipos vivientes. El término "vivo" es aplicado a los objetos que muestran algún tipo de movimiento. La tendencia de los niños pequeños de atribuir vida a cosas funcionalmente no biológicas o en movimiento se refiere como animismo infantil. Sin embargo, en diversos estudios se ha mostrado que los niños usan propiedades biológicas para distinguir animales y plantas de otros artefactos mucho antes de alcanzar el nivel de operaciones formales.
2. Carey en 1985, relaciona las semejanzas perceptuales entre animales y humanos para juzgar si un organismo es un ser viviente. Los niños, a través de la inducción designan si un objeto desconocido es un ser vivo de acuerdo a una analogía con los humanos. Carey sugiere que los niños pequeños primero desarrollan una estructura psicológica de razonamiento causal basado en sus experiencias con la gente. Sugiere que alrededor de los 10 u 11 años los niños desarrollan el sentido de la similitud y de otras propiedades que distinguen a los humanos de los otros tipos de organismos vivos. Otra vez, sin embargo, diversos estudios han demostrado que la hipótesis de analogías humanas de Carey no siempre se muestra.
3. Una tercera teoría acerca del desarrollo de categorías ontológicas la propone Keil en 1992. Se hipotiza en la existencia de alguna estrategia innata de adquisición de conocimiento altamente específico y abstracto. Considera que los niños están predispuestos a aprender ciertos hechos acerca del mundo biológico que les permite dis-

tinguir a la gente, los animales y las plantas de las cosas no vivientes. Los hechos son los siguientes:

- i) las cosas biológicas se reproducen
- ii) tienen una estructura interna heterogénea y compleja
- iii) crecen y siguen una secuencia canónica y usualmente irreversible de cambio que es altamente específica para los diferentes tipos biológicos
- iv) algo intrínseco a los tipos biológicos producen sus propiedades
- v) usualmente los diagnostican propiedades típicas
- vi) las propiedades tienen propósitos para los tipos biológicos
- vii) entidades biológicas regulan y mantienen los recursos que conservan los patrones de homeostasis.

Desde el punto de vista de la historia de la biología, la clasificación biológica fue fundamental en el periodo precientífico. La gran acumulación de información acerca de los organismos propició la sistematización de este conocimiento en diversos sistemas clasificatorios. Por esta razón resulta interesante abordar las representaciones de los seres vivos formuladas por los niños a partir de tareas de clasificación.

Hipótesis

Los niños poseen una curiosidad natural por la diversidad de animales y, en algunos casos, de plantas, así como de objetos aparentemente animados. Aunque en el sistema escolarizado al que asisten los niños se presentan contenidos acerca de la diversidad de los seres vivos, sus funciones e interacciones, este mundo de conocimiento escolar representa una fracción mínima frente a la experiencia continua y cotidiana de los niños y aún el de las personas que no se dedican formalmente al estudio de los seres vivos. La organización de los seres vivos de acuerdo a categorías conceptuales por medio de la clasificación, son básicas para la consolidación y articulación del acervo de conceptos que el individuo posee y que relaciona para interpretar el mundo natural en el que está inmerso. De acuerdo a las consideraciones elaboradas por autores como Piaget y Carey, en niños

con edades que oscilan entre los 10 y los 12 años y a los contenidos escolares de ciencias naturales y geografía de cuarto a sexto de primaria (en los que se muestra una biodiversidad que incluye plantas, animales, hongos y microorganismos en general) se puede suponer que los niños del sistema educativo mexicano han adquirido la experiencia necesaria para construir ideas específicas acerca de los seres vivos. Al clasificar, los niños relacionan los conceptos que poseen acerca de las plantas, los animales y los microorganismos. Con sus observaciones, descripciones, reconocimiento de semejanzas y diferencias, caracterizaciones y con la estructura de su pensamiento lógico-matemático en cuanto a agrupar, seriar, ordenar y jerarquizar, los niños establecen las categorías necesarias para clasificar los organismos del medio natural.

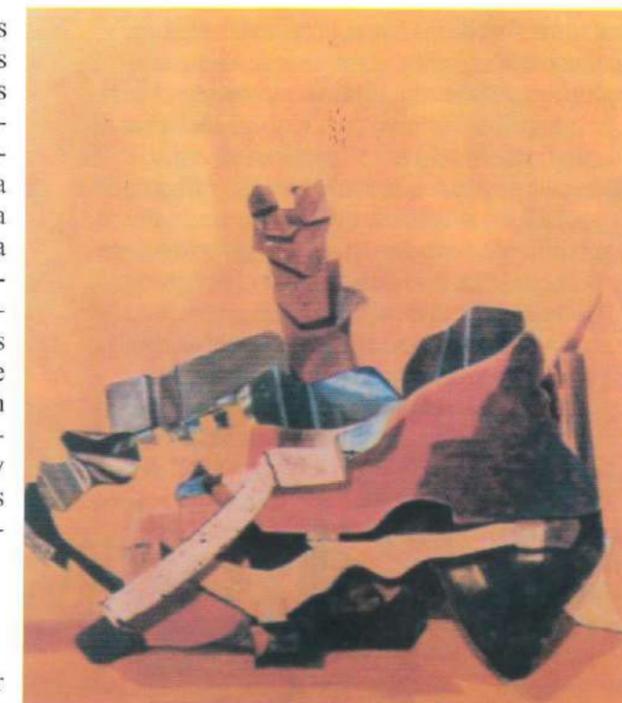
Objetivos

El propósito de la investigación es conocer cómo los niños estructuran sus representaciones de los seres vivos de acuerdo a una clasificación de la biodiversidad presentada. Tales clasificaciones reflejarán los conceptos básicos, las experiencias y el contexto que circunda su conocimiento biológico. Para ello se proponen los siguientes objetivos:

- ✓ Identificar en niños escolares las categorías más importantes para la clasificación de los seres vivos (caracterización, establecimiento de semejanzas y diferencias y las relaciones lógico-matemáticas de agrupación, seriación y ordenamiento).
- ✓ Reconocer las relaciones que establecen los niños para clasificar a los seres vivos.
- ✓ Conocer la manera en que los niños organizan conceptos y formulan representaciones de la clasificación de los seres vivos, considerando varios contextos en las tareas aplicadas.

Metodología

El estudio realizado en varias edades infantiles otorga una comparación de las categorías comúnmente utilizadas en la clasificación de seres vivos, que implican conceptos subordinados que revelan su persistencia, enriquecimiento o cambio, proba-



ESTRUCTURAS EN EL ESPACIO Armando Flora Evaristo

blemente a nivel conceptual, dentro de representaciones mentales. Para la presente investigación se propone trabajar con niños de 9 a 13 años (4° a 6° grados de educación primaria), incluidos en el tercer punto antes expuesto, y que de acuerdo a los contenidos de los libros de texto de ciencias naturales y geografía, se puede suponer cuentan al menos con la información de un grupo muy extenso de biodiversidad.

Se propone como instrumento de evaluación dos tareas de clasificación con una entrevista centrada en reconocer las causas de la organización de los grupos establecidos por los niños y una tarea más que consiste en la elaboración de tres dibujos y su respectiva entrevista para conocer conceptos subyacentes a las plantas, los animales y los microorganismos. El método considerado es el estudio de caso (Keeves, 1998), aplicado a grupos y fenómenos, adecuado para el manejo de datos tanto cualitativos como cuantitativos. Cada una de las clasificaciones y la información de las entrevistas audio grabadas fueron escritas para su análisis posterior. De ellas se identificaron categorías en la clasificación y conceptos asociados a ella.

Los supuestos de las tareas propuestas son:

- Los niños investigados han alcanzado el desarrollo psicoevolutivo para realizar las tareas de clasificación.
- Las tareas planteadas incluyen fotografías de organismos y paisajes de regiones naturales similares a las presentadas en los libros de texto gratuitos de la SEP de ciencias naturales y geografía hasta 4º, 5º, y 6º de educación primaria.
- Los niños entrevistados han alcanzado el lenguaje adecuado para comunicar sus conocimientos.
- Los niños cuentan con un acervo de conocimientos adquiridos en los ambientes escolar, familiar, social y cultural.

Instrumentos de investigación

Las tareas consisten en el uso de tarjetas en las que se incluyen imágenes de organismos vivos. Se pide a los niños estudiados realicen unos dibujos. Después de efectuada cada tarea se someten a una entrevista audio grabada, con el fin de profundizar en las acciones realizadas por los niños en las tareas.

Tarea 1. (Sin contexto)

Consiste en la clasificación de seres vivos incluidos en tarjetas que no contienen el hábitat al que pertenecen. Por esto es que se le ha llamado sin contexto. Con esta tarea se pretende:

- La realización de clasificaciones de acuerdo al reconocimiento de la biodiversidad presente en las tarjetas, esperando obtener múltiples criterios y categorías para el análisis.
- El uso del predominante del criterio morfológico.
- La formulación de seriaciones, ordenaciones, jerarquizaciones.

Tarea 2. (Con contexto)

Consiste en la presentación de tarjetas de las mismas características y organismos que las de la tarea anterior, pero las imágenes de los organismos están inmersas en el hábitat correspondiente. Con esta tarea se pretende:

- La realización de clasificaciones de acuerdo al reconocimiento de la biodiversidad presente en

las tarjetas, pero asociada al contexto físico (hábitat) correspondiente. Se espera obtener criterios y categorías distintos a los de la tarea anterior.

- El uso predominante del criterio ambiental.
- La formulación de seriaciones, ordenaciones, jerarquizaciones.

Durante el desarrollo de ambas tareas el entrevistador considerará las acciones propias de cada niño, con el fin de seleccionar el material que represente un problema para los niños y a través de éste, profundizar en conceptos básicos acerca de los seres vivos. También se propiciará la realización de jerarquizaciones (si es que el niño no lo hiciera) de algún grupo extenso formado por los niños en su clasificación, así como el contexto de aprendizaje considerado como la fuente de obtención de la información o del conocimiento.

Tarea 3 (Dibujos)

Consiste en pedir a los niños que realicen tres dibujos: de una planta, un animal y un microorganismo. Con esta tarea se pretende:

- Encontrar los conceptos subyacentes a este tipo de clasificación como el de vivo, no vivo, planta, animal, hongo, microorganismo, etc.
- Reconocer las imágenes asociadas a los de seres vivos y conocer las características "tipo", que los niños consideran propias de los grandes grupos de seres vivos.

También se consideró la entrevista con el fin de que los niños explicitaran los motivos de los dibujos. La entrevista fue audio grabada y transcrita para su posterior análisis.

Se formuló una guía de entrevista con preguntas clave para centrar la plática con los niños.

Resultados y análisis preliminares

Hasta el momento se tiene, para el estudio, una muestra de 22 niños entrevistados:

- 6o. Primaria (7 niños)
Niños escuela privada urbana 2 (Beto, Darío)
Niñas escuela privada urbana 2 (Ileana, Indira)

Niña escuela pública suburbana 1 (Mariana)
Niñas escuela pública urbana 2 (Jessica A., Erika)

- 5o. Primaria (4 niños)
Niña escuela pública suburbana 1 (Daniela)
Niños escuela pública urbana 2 (Giovanni, Gerardo A.)
Niño escuela privada suburbana 1 (Guillermo)

- 4o. Primaria (9 niños)
Niño escuela pública suburbana 1 (Gerardo)
Niñas escuela pública suburbana 2 (Zully, Marlene)
Niño escuela pública urbana 1 (Pablo)
Niño escuela privada suburbana 1 (Kevin)
Niños escuela privada urbana 2 (José Luis, Ricardo)
Niñas escuela privada urbana 2 (Montserrat, Karen Paola)

- Niña 3o. Primaria escuela privada urbana 1 (Karen)

- Niño 2o. Primaria escuela pública suburbana 1 (Erick)

Se ha encontrado que las representaciones de los niños acerca de los seres vivos son una compilación de conocimientos relacionados con la experiencia, por lo que el reconocimiento de los seres vivos depende del punto de vista del niño.

En el estudio con los niños, se reconocen las siguientes categorías de clasificación de los seres vivos:

HABITAT (acuáticos, terrestres, regiones naturales, nivel que ocupan en el hábitat)
HÁBITOS (nocturnos, rastreros, venenosos, voladores, feroces)
GRUPOS NATURALES TIPO (plantas, mamíferos, aves, reptiles, anfibios, insectos, arañas)
MORFOLOGÍA
UTILIDAD HUMANA
GRUPOS DESCONOCIDOS
ATRIBUTOS SENTIMENTALES (los que dan asco, los feos, los malos, los favoritos)

Se han encontrado también los siguientes resultados:

- No han existido diferencias importantes en las tareas de los niños al clasificar las tarjetas con y sin

contexto (hábitat).

- Todos los niños entrevistados han seleccionado como grupo importante a los animales marinos o acuáticos.
- Siempre se ha identificado a las plantas como un grupo tipo y la formación de subgrupos se relaciona con hábitat, presencia de flores, frutos o espinas o por su forma de vida, "árboles y plantas".
- Los niños más pequeños, son los que por lo general agrupan a los animales de acuerdo a sus hábitos o por atributos sentimentales.
- Los niños mayores (6o. año) reconocen más frecuentemente a los grupos naturales tipo, asociando a los mamíferos como los de cuatro patas, a las aves como voladoras con pico, plumas y alas, a los reptiles como rastreros, de cola larga y verde y a los insectos como pequeños, con muchas patas y antenas.
- Se identifican por morfología a los organismos que no caben dentro de un grupo preestablecido por el niño.
- Los niños de escuelas suburbanas son los que con mayor frecuencia establecen agrupaciones de plantas o animales asociadas a actividades humanas.
- La mayor parte de los niños separa un pequeño grupo de organismos y los considera desconocidos, sin posibilidad de agrupación

Los dibujos de animales, plantas y microorganismos permiten explorar el concepto que tienen los niños:

ANIMALES

- De 26 dibujos de animales, 16 corresponden a mamíferos "cuadrúpedos" (1 burro, 1 oso, 1 vaca, 1 jirafa, 1 hamster, 1 conejo, 1 perezoso, 3 caballos, 3 felinos y 3 perros).
- También se dibuja 1 ballena, 3 tortugas, 1 lagartija, 1 pájaro, 1 pingüino, 2 peces y 1 araña.
- Muchos dibujos tienen caras antropomorfas.

Los niños mencionan como característico de los animales que se pueden mover, que tienen ojos y patas, que buscan su propio alimento y que respiran por la nariz.

PLANTAS

- De los 26 dibujos de plantas, 8 corresponden a árboles, varios de ellos con frutos, 13 a plantas con flores, 1 bambú, 2 palmeras, 1 nopal y 1 planta sin flor en una maceta.
- Sólo en algunos dibujos se marcan raíces o detalles en corteza u hojas. Los niños mencionan como característico de las plantas que no se pueden mover, que son de estructura rígida, que tienen hojas, tallos, raíces, flores, frutos, que comen por las raíces, de la tierra, que se nutren de agua, que se alimentan o respiran de la fotosíntesis o no saben cómo, que respiran por hojas, tallo o raíces o que no respiran.

MICROORGANISMO

- De los 26 dibujos, 15 corresponden a organismos ameboides, con estructuras circulares en su interior, 2 a células vegetales, 1 a una estructura con ojos, patas y un tracto interior, 1 a un átomo, 1 a un pequeño gusano, 1 a un espermatozoide con un óvulo, 1 a un sol, 1 a una forma alargada acuática, 1 a unas tortugas, 1 a un tucán y 1 a unos trabajadores.

Los niños mencionan acerca de los microorganismos que no saben lo que son, que no saben cómo son, puesto que nunca los han visto, que no tienen vida, que son parásitos de humanos o animales, que comen de quien parasitan, que no respiran o que respiran y comen por pequeños orificios.

El contexto de las tarjetas presentadas a los niños para las tareas no parece tener fuerte influencia en sus clasificaciones y al parecer el contexto social y cultural juegan un papel determinante.

Bibliografía

Carey, S., 1985. *Conceptual change in childhood*. Cambridge MA: MIT Press.

Chi, M., 1992. *Conceptual change within and across ontological categories: examples from learning and discovery in science*. En: Giere, R.N. (ed.), *Cognitive models of science*. Volume XV. Minnesota Studies

in the Philosophy of Science, University of Minnesota Press, Minneapolis, p. 129-186.

Flores, F y L. Gallegos, 1999. *Construcción de conceptos físicos en estudiantes. La influencia del contexto*. Perfiles Educativos, vol. XXI, núms. 85-86, pp. 90-103.

Gallego-Badillo, R. y R. Pérez-Miranda, 1997. *La enseñanza de las ciencias experimentales. El constructivismo del caos*. Cooperativa Editorial Magisterio, Bogotá.

Pauen, S., 1999. *The development of ontological categories: stable dimensions and changing concepts*. En: Schnotz, W., S. Vosniadou y M. Carretero. *New perspectives on conceptual change*. Elsevier Science, The Netherlands, p.15-31.

SEP, 1998a. *Ciencias Naturales. Cuarto grado. Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos, México*.

SEP, 1994a. *Geografía. Cuarto Grado. Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. México*.

SEP, 1998b. *Ciencias Naturales. Quinto grado. Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos, México*.

SEP, 1994b. *Geografía. Quinto Grado. Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. México*.

SEP, 1999. *Ciencias Naturales y Desarrollo humano. Sexto grado. Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos, México*.

SEP, 1994c. *Geografía. Cuarto Grado. Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. México*.

Gelman, R., E.S. Spelke y E. Meck, 1983. *What preschoolers know about animate and inanimate objects*. En: Rogers, D. y J.A. Sloboda (eds.) *The acquisition of symbolic skills*. Plenum Press, New York.

Ochiai, M., 1989. *The role of knowledge in the development of the life concept*. *Human Development* 32: 72-78.

Richards, D.D., 1989. *The relationship between the attributes of life and life judgments*. *Human Development* 32: 95-103.

Stavy, R., y N. Wax, 1989. *Children's conceptions of plants and living things*. *Human Development* 32: 88-94.



SOPORTANDO LA LUCHA DE LO INTERNO Armando Flora Evaristo

TRANSFORMACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE EN PRÁCTICA CONSTRUCTIVISTA. CASO: ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA A NIVEL PRIMARIA

Gabriel López Garza

Asesor Académico de la UUPN 097 DF SUR

Ponencia presentada en el Encuentro Nacional y Regional de Investigación Educativa
Pachuca, Hidalgo

I) Introducción

La teoría constructivista ha sido institucionalizada en los planes y programas de estudio oficiales, mayormente desde la década de los 90; la filosofía, contenidos y consecuencias del constructivismo son el sustento de la Licenciatura en Educación, Plan 94 (LE 94). Al terminar la licenciatura, al ser cuestionados, los profesores-alumnos de la LE 94, muestran tener, en un importante porcentaje, un adecuado conocimiento del constructivismo: historia, ideas fundamentales de la teoría, etcétera. La pregunta es entonces: ¿cómo implementan los maestros en el aula la práctica constructivista?

La respuesta no puede ser más desoladora, los profesores que son capaces y deciden llevar a la práctica ser constructivistas, enfrentan todo tipo de obstáculos para realizarla: resistencia de las autoridades y padres de familia, (en ciertas escuelas, los maestros pueden sufrir incluso despidos o segregación por parte de los mismos compañeros de trabajo); algunos maestros confiesan no llevar a cabo ninguna práctica constructivista porque la "problemática de la escuela" no lo permite (número de alumnos, falta de mobiliario, carencia de materiales didácticos, etcétera). En otro de los casos están los maestros cuyo conocimiento de la teoría del constructivismo se muestra sobresaliente durante las asesorías y aún en los trabajos de evaluación, pero que al ser interrogados de la forma en que esos principios teóricos influyen en su práctica docente, se muestran desconcertados, pues desconocen como

implementar didácticas constructivistas, de hecho, en un gran porcentaje, los maestros-alumnos son incapaces de diseñar siquiera una clase constructivista y menos aún llevarla a la práctica. Tal incompetencia, como es natural, se acentúa en la enseñanza de la matemática, que como se sabe, es un punto álgido en nuestro sistema educativo.

II) Antecedentes

Como es sabido, en la LE 94 se imparten dos asignaturas optativas relacionadas con la enseñanza constructivista de la matemática a nivel primaria:

- Construcción del conocimiento matemático en la escuela.
- Problemas matemáticos en la escuela.

El perfil de los profesores-alumnos no puede ser más variado, se hayan inscritos alumnos de escuelas rurales o semirurales, alumnos de escuelas progresistas afiliadas a sindicatos, maestros del sistema Montessori, maestros de las escuelas de los legionarios de Cristo (y otros maestros de escuelas ultraconservadoras que desdeñan los libros de la SEP y prohíben a los maestros usar tales libros, solventados por la corrupción de las autoridades responsables). La formación profesional de los maestros tampoco puede ser más variada, además de maestros normalistas (para quienes fue diseñada la licenciatura) se encuentran, como se ha dicho, técnicos Montessori y algunos otros con formación técnica en educación (de instituciones privadas), estudiantes de



POLVO CONSTRUCTOR Armando Flora Evaristo

variadas licenciaturas con carreras trünecas y demás variedades imaginables. En lo referente a la experiencia profesional se encuentran desde maestros con apenas un par de años de experiencia hasta maestros con más de veinte años de experiencia profesional. En lo concerniente a la gama de motivaciones de los maestros por estudiar la LE 94 no es menos complicada, se encuentran desde aquéllos que sólo quieren tener el diploma de licenciatura antes de retirarse de la docencia, (quizá sólo como un reto y muestra de orgullo) pasando por quienes requieren de un diploma para poder seguir trabajando, incluidos algunos profesores, dueños de escuelas, quienes aspiran tener el título para evitar problemas de validación con las autoridades de la SEP, hasta llegar a los maestros que realmente muestran interés en capacitarse para desempeñar de la mejor manera posible su labor de maestros (y aquí no hay que olvidar que la LE 94 da puntos exigüos para el tabulador magisterial).

El diseño de la investigación que da pie a esta ponencia, ha tratado de tomar en cuenta a todos los maestros de la LE 94 que se hayan inscrito en las asignaturas de matemáticas y que cursen del quinto semestre en adelante, sin excepción, pero cabe men-

cionar (a nivel preliminar) que en general los mejores resultados (los resultados que pueden publicarse), mayormente son obtenidos de maestros normalistas con experiencia docente de más de diez años y que trabajan en escuelas públicas, aunque también de algunas escuelas privadas (menos del 5%) se han obtenido experiencias interesantes.

III) Justificación

La simple pregunta "¿Cómo se implementa en el aula la práctica constructivista de las matemáticas?", incide además en un aspecto de la LE 94 que está por determinarse, me refiero a una evaluación de la licenciatura: en qué medida se han cumplido los objetivos de dicha licenciatura y cuáles modificaciones deberían hacerse a los planes y programas de estudio, dada la problemática existente (en el

supuesto caso de que se continúe impartiendo dicha licenciatura). Más aún, la pregunta concerniente a la implementación en el aula de la práctica constructivista está relacionada con otra mayor interrogante: ¿Se mide realmente cómo es que las reformas a planes de estudio y libros de texto impulsados por la SEP, han transformado la práctica educativa? Es un secreto a voces el fracaso de la escuela en la enseñanza de las matemáticas y del sistema educativo en general, resulta entonces oportuno diseñar una serie de experiencias con los estudiantes de la LE 94 que permitan clarificar la problemática que enfrentan y tratar de contextualizar los resultados de estas experiencias dentro de un mínimo programa de evaluación crítica de la enseñanza constructivista de la matemática en la escuela primaria a través de la práctica docente de los profesores alumnos de la LE 94.

IV) Objetivos

- Diseñar una serie de experiencias con los maestros-alumnos de la LE 94 que determinen en forma cualitativa y cuantitativa los problemas que enfrentan al llevar a la práctica la enseñanza

constructivista de las matemáticas y destacar las prácticas exitosas de aquellos maestros en proceso de transformación de su práctica docente. Documentar un estudio de casos.

- b) Tratar de determinar en forma estadística el número de profesores de la LE 94 que intentan llevar a la práctica la enseñanza constructivista de la matemática, así como aquéllos que declinan hacerlo a pesar de creer en la validez de la teoría y determinar el número de aquéllos que se susstraen del marco constructivista por completo.
- c) Obtener una serie de pautas que determinen los porqués del fracaso de la enseñanza de la matemática en la escuela primaria dentro de nuestro país y desde la perspectiva de los maestros de la LE 94.
- d) A partir de los datos obtenidos en los anteriores incisos, hacer un análisis crítico de la LE 94 así como una evaluación de los cursos sobre la enseñanza de las matemáticas en dicha licenciatura.

V) Delimitación del objeto de estudio

Se trata así, de investigar la forma en que se llevan a la práctica los conceptos construidos en la LE 94 acerca de la enseñanza de la matemática en la escuela primaria. Así mismo, se propone realizar un análisis estadístico del impacto real de la práctica docente de los profesores-alumnos de la LE 94 y delinear la problemática de la enseñanza de la matemática desde la perspectiva de los profesores de la Licenciatura en Educación.

VI) Marco conceptual de referencia

El marco teórico que sustenta este trabajo está comprendido dentro de la teoría del constructivismo, sin embargo es del conocimiento común que la teoría constructivista no es en sus orígenes una teoría de la enseñanza. De acuerdo con Piaget el constructivismo nace como una teoría del conocimiento (ver por ejemplo (2)). Son los seguidores de Piaget y sólo después de varios años después de que el constructivismo tomó cuerpo, que las consecuencias teóricas de dicha teoría fueron conformando un sistema pedagógico coherente. En tiempos recientes existe una extensa investigación en torno a las didácticas con fundamento teórico constructivista (ver por ejemplo (1)); sin embargo el temor de caer

en recetas fáciles o en la imitación sin fundamento de conductas "didactoides" de parte de los maestros, ha promovido un cuidadoso y prolongado proceso de enseñanza de este sistema. Se trabaja así en las consecuencias del constructivismo pero siempre sin olvidar el alud de experimentos y bases teóricas que dan cuerpo a este sistema.

VII) Metodología de trabajo

La idea que sustenta esta investigación es simple: partiendo del supuesto de que los alumnos a partir del quinto semestre de la LE 94 y con la asesoría de las asignaturas de matemáticas tienen una adecuada noción de lo que es el constructivismo y sus consecuencias en la enseñanza de las matemáticas, se les pide a los maestros diseñar una clase constructivista. Dicha clase debe basarse en los programas y contenidos de los libros de la SEP, aunque se permite la libertad de diseñar una clase innovadora, es decir que no esté en los programas de la SEP, siempre y cuando se sustente dentro de la teoría constructivista y, o, esté dentro del proyecto de innovación con el que los maestros planeen titularse. El tema de la clase deberá ser cuidadosamente seleccionado y se exige a los maestros que revisen los contenidos del tema propuesto más allá de los contenidos del libro SEP del maestro, libro, cabe decirlo, del cual constantemente hay quejas de los maestros aduciendo con frecuencia que no es suficiente para conocer a fondo los temas en él incluidos. Se alienta el que los maestros seleccionen un tema con el que no estén muy familiarizados o en el que definitivamente nunca hayan trabajado, pues se puede aprovechar la asesoría para apoyar a los maestros con tales temas. Por ejemplo, un tema que se sugiere que incluyan es el de "Simetría", por ser un tema que generalmente desdennan los maestros por ignorancia, a pesar de la tremenda importancia que dicho tema tiene en la ciencia contemporánea; los libros de SEP tocan este tema a mayor profundidad desde cuarto hasta sexto grados y en estos libros se encuentran variadas actividades interesantes y bien diseñadas, pero que los maestros en una gran mayoría no lo tratan o tocan apenas someramente. En esta ponencia nos referiremos constantemente al tema de la simetría porque ilustra perfectamente parte de la problemática que enfrentan los maestros. Una vez seleccionado el tema, se pide al maestro que diseñe todo lo relacionado

con la clase y lo sustente dentro del marco teórico constructivista, es decir, el maestro debe argumentar la forma en la que va a evaluar, qué tipo de evaluaciones va a usar y fundamentar el uso de evaluaciones dentro del constructivismo, además, el maestro debe hacer una cuidadosa planeación de actividades a realizar y finalmente debe llevar a cabo la clase y tratar de documentar las experiencias obtenidas con una bitácora.

Es de entenderse que se ha obtenido una gran cantidad de información de los trabajos de los maestros, tanto de los que exitosamente se encuentran en un proceso de transformación de su práctica, como de aquellos maestros que son incapaces de transformarla en forma alguna. También se puede mencionar aquí que hay una enorme resistencia por parte de algunos maestros tanto a efectuar la clase, como a reportar por medio de la bitácora sus resultados, lo que implica una incomprensión del proyecto y, a veces, miedo de dejar expuesto, ante todos, el verdadero método usado por ellos cotidianamente; así como la incomprensión de la esencia del constructivismo.

Serán considerados como parámetros para cumplir cabalmente con los objetivos del apartado "a)" los siguientes:

- 1) Tema seleccionado
- 2) Diseño de la clase
- 3) Métodos de evaluación
- 4) Dinámicas de clase
- 5) Análisis de los casos presentados en la bitácora.

Tema seleccionado: Esta parte está justificada dado que el constructivismo implica un cambio radical en

el diseño del currículo, no sólo en diagnosticar la edad más adecuada para tratar los temas, de acuerdo con la teoría y experimentos que fundamentan el constructivismo, sino en incorporar temas que en el sistema "tradicional" de enseñanza son desechados o soslayados. Por ejemplo, la edad más adecuada

para tratar las fracciones es cuando el educando ha construido la conservación del área y no antes, por lo que las fracciones se trabajan dentro del contexto constructivista hasta alrededor de los diez años. Cabe mencionar como contra ejemplo de educación constructivista el caso de maestros que enseñan fracciones desde el primer grado. Como ejemplo de temas soslayados es, como ya se mencionó, el de simetría y en los primeros grados el uso de tangramas. La

incomprensión de los temas del currículo por parte de los maestros, nos provee sin duda de una línea a seguir para determinar el grado de fracaso de las políticas oficiales con respecto a la instauración del constructivismo como paradigma de la educación.

Diseño de la clase: aquí el tiempo planeado de las actividades da una pauta para saber qué tanta importancia se da al cumplimiento cabal de los planes de estudio y el apego rígido al programa. En el contexto no constructivista el apego al programa se pone por encima de los intereses de los estudiantes y se valora altamente el cumplimiento cabal de éste.

Métodos de evaluación: Mientras en el contexto constructivista se requiere de una serie de evaluaciones (que no exámenes) de las cuales el objetivo principal es determinar el grado de avance del estudiante desde sus propias capacidades y conocimientos previos, la enseñanza tradicional recurre sólo al uso de exámenes más como un medio de seleccionar que



GRIS CONFUSIÓN Armando Flora Evaristo

como un instrumento eficaz de medición de las capacidades reales del niño. Sin embargo, la exigencia de nuestro sistema de presentar evaluaciones cuantitativas, obstaculiza la sana práctica constructivista. Este parámetro es determinante para saber el grado de avance de los maestros hacia la práctica constructivista.

Dinámicas de clase: al igual que el apartado anterior las dinámicas de clase determinan el grado de avance de los maestros hacia la transformación de su práctica en una práctica constructivista. Mientras que el sistema tradicional de enseñanza no tolera prácticas donde los alumnos discutan entre sí y menos aún tolera que los alumnos se levanten de sus asientos, la práctica constructivista valora altamente la discusión en equipos y permite dinámicas donde los estudiantes dejen sus pupitres o más aún, se muevan a lo largo del salón de clase. Como ejemplo, podemos mencionar el uso del juego "el cajero" (o manguero) que debería ser práctica común para el desarrollo y comprensión del sistema posicional base diez y que requiere que los estudiantes se desenvuelvan en el aula como lo harían en un mercado. La práctica de este juego ha promovido que en escuelas ultra conservadoras se prohíba, incluso, aún cuando es una actividad que probadamente contribuye a que el niño llegue a la comprensión del sistema posicional.

LE 94 ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS

Profesores que no realizan una práctica constructivista ni están convencidos de su viabilidad	70%
Profesores que están convencidos de la práctica constructivista, pero que no la llevan a cabo	20%
Profesores en proceso de llevar a cabo una práctica constructivista	10%

De las razones que aducen los maestros para no realizar una práctica constructivista se presentan someramente las siguientes: Falta de capacitación, programas muy extensos, número excesivo de alumnos, falta de mobiliario, presiones de las autoridades, presiones de los padres de familia, presiones de los compañeros de trabajo. Es importante decir que entre los maestros que se pronuncian a favor del constructivismo hay algunos que piensan que lo

Análisis de los casos presentados en la bitácora: Finalmente, este apartado es el que da contenido a un estudio de casos mencionado en el apartado "a" de los objetivos. La bitácora se presenta como un instrumento invaluable para documentar los problemas que enfrenta el maestro en el salón de clases y para poder mejorar la práctica docente a partir del análisis y la reflexión de estos casos.

VIII) Presentación preliminar de algunos resultados

El grado actual de avance de esta investigación nos permite hablar por el momento solamente del apartado "a)" de la sección de "Objetivos". A pesar de contar con alguna información para reportar referente al apartado "b)", la muestra es demasiado pequeña por el momento, comparada con la población total de las unidades que participan en la LE 94 en el ámbito nacional. En lo sucesivo, llamaremos "práctica constructivista" a aquellos trabajos que se apegan al constructivismo en un mínimo de tres de los primeros cuatro parámetros mencionados en la sección anterior. Los porcentajes que se presentan han sido redondeados al número más cercano a diez, para destacar su carácter preliminar.

más adecuado es llevar a cabo una práctica que tome elementos del constructivismo mezclada con algunas prácticas tradicionales, por lo que en estricto sentido deberían ser colocados en la primera línea de la tabla anterior.

De los maestros que están en proceso de transformar su práctica (última línea de la tabla anterior) presentan las siguientes características:

Profesores en proceso de llevar a cabo una práctica constructivista	
Trabajan en escuela pública	80%
Tienen más de diez años de experiencia profesional	60%
Tienen formación normalista	70%
Se apegan a temas con contenidos que se refieren al conocimiento y uso de algoritmos tradicionales	90%
Recibió amonestación por haber tenido alumnos hablando durante la práctica a pesar de haber explicado las dinámicas de clase a las autoridades	40%
Se sienten obligados a realizar exámenes tradicionales	80%

Se recalca aquí que los porcentajes están lejos de ser definitivos, dado el tamaño de la muestra, sin embargo sí parece haber una marcada tendencia hacia esas cifras aproximadas. El gran porcentaje en la antepenúltima línea indica el desconocimiento de los maestros de los temas incluidos en el currículo moderno, por lo que tienden a desdefiarlos, a pesar de su importancia.

En cuanto al estudio de casos, es difícil resumir aquí la variedad y calidad de información obtenida, sin embargo, podemos mencionar que las prácticas constructivistas lograron una dinámica propositiva a pesar de que en muchos de los casos el ambiente de trabajo de los maestros está lejos de ser favorable además de que el entorno socioeconómico de las escuelas de estos casos en su mayoría son de clase media baja.

Podemos además aportar los siguientes elementos de crítica a la LE 94:

El hecho de que en la LE 94 se tomen como optativas las materias de matemática (español y ciencias naturales) indica una terrible falla estructural en el diseño de la licenciatura. Las antologías de matemática tienen también notables fallas: están sacadas de contexto, no dan elementos suficientes a los maestros para poder incorporar en su práctica didácticas constructivistas; no tocan todos los temas del currículo de primaria ni siquiera los más importantes, con

lo que las enormes lagunas de conocimiento, que deberían esperarse encontrar en los maestros para quienes fue diseñada la licenciatura, no tienen forma de paliarse. Otra lamentable falla de la licenciatura, ésta en el terreno logístico, es el no haberle dado puntos del tabulador de la SEP y que ésta casi no cuente en forma alguna para la carrera magisterial. Además, el que no se haya estructurado desde el principio una forma de evaluar la licenciatura completa, con sus programas, currículo y materiales didácticos, conllevó a la inexorable parálisis en la que se encuentra y trajo implícito, desde el comienzo, el fracaso que se documenta parcialmente en esta investigación. Pero el problema no termina ahí, el carácter de placebo de la LE 94 es claramente afín con las reformas de los 90, reformas que tampoco han sido evaluadas y que fueron implementadas sin capacitar a los maestros ni informar a los padres de los contenidos y las alternativas que eran consecuencia necesaria del haber implementado el marco constructivista en las escuelas. La necesaria revisión de los libros de SEP, como el de las antologías de la LE 94, debería incluir una retroalimentación de las experiencias de los maestros, así como un análisis crítico de psicólogos, pedagogos y matemáticos involucrados en nuestro sistema educativo.

A pesar de todo, el estudio de casos obtenidos a raíz de esta investigación y que se publicarán en un futuro, muestran que aún con las terribles limitaciones económicas de nuestras escuelas públicas, aún con libros deficientes u obsoletos, aún con maestros impreparados o con deficiencias en su formación, aún, con todo al parecer en contra, aún así algunos maestros progresistas y con verdadera vocación de profesores han comenzado a realizar una práctica con significado, más humana y coherente con el inalienable derecho a la educación de nuestra niñez.

Bibliografía

[1] *Jacquelin Grennon Brooks*, The case for constructivist Classrooms. **Merril Education/ASCD College textbook Series.**

[2] *Catherine Twomey Fosnot editor*, **Constructivism: Theory, Perspectives and Practice.** Teachers College Press.



ATMÓSFERA ATRIBULADA *Armando Flora Evaristo*

TEBES: UN ESFUERZO REAL DE TRANSFORMACION

María de la Luz Lugo Hidalgo y Juan Ramírez Carbajal
Asesores en la Red Nacional TEBES de la UPN

PRESENTACIÓN

Algunos maestros por necesidad y otros por limitación, tenemos que acudir a los grandes contextos para situar el problema que queremos explicitar, así lo hacemos en esta ocasión y el tema a desarrollar en este trabajo, va de lo general a lo particular; pasa por analizar los programas de formación en las instituciones y el tipo de políticas de gobierno implicadas en el funcionamiento de los sistemas educativos y por abordar el cambio que se está dando en la actividad estatal, como resultado de un reajuste en las políticas de intervención educativa a nivel global.

Después de reconocer la magnitud de estos problemas y su impacto en la educación —en la segunda parte—, se describen las condiciones en que hoy opera la educación: un Estado y un sistema educativo debilitado y —en la tercera parte—, se plantea la necesidad de reinventar la escuela, reconociendo los vicios que han impedido tal empresa. La evaluación del trabajo y la rendición de cuentas según este análisis —cuarta y quinta parte—, son las estrategias que las administraciones escolares deberán adoptar para no sucumbir a las nuevas exigencias del contexto.

Invocamos finalmente a la cordura e inteligencia de nuestros profesores para que entre todos construyamos una nueva escuela. Este es un esfuerzo que están dando muchos docentes en muchas partes del mundo; y así, con nuevos asideros y proyectos que construimos entre todos los que tenemos la delicada tarea de educar, nos decidamos por el cambio.

1. EL ESCENARIO GLOBAL

Los tiempos actuales y que nos tocan vivir son difíciles en todos los sentidos. Las tradiciones, los ritos y mitos de la sociedad mexicana se han visto trastocados por el fenómeno de la globalización donde estamos insertos. La falta de puentes entre las lógicas del funcionamiento local y la lógica con que actúa este fenómeno, está dando como resultado una crisis que se extiende por toda la geografía social abarcando las instituciones del Estado Nacional¹.



ESTRUCTURA INESTABLE. *Armando Flora Evaristo*

¹ Se entiende al Estado como *la sociedad organizada*. En ese sentido concebimos para efectos de este análisis a los gobiernos como algo distinto al Estado.

Frente al extravío de la lógica, de aquella que hacía ligadura en la sociedad, no quedan asideros. Nada es duradero y todo es a corto plazo. Vivimos en la permanente incertidumbre de la coyuntura. El país está en constante crisis. Las crisis que tiempo atrás aparecían en ciertos momentos de turbulencia, como los cambios de gobierno sexenales, los problemas en otros países y que hacían sentir su impacto por todo el continente, etcétera, ahora son cada vez más comunes y recurrentes, hasta podría decirse que han pasado a formar parte de la vida cotidiana de las naciones en desarrollo y del tercer mundo. Los gobiernos tienen pocos argumentos para contrarrestar sus efectos, los problemas se multiplican y frente a la epidemia global hay poco por hacer y lo que se hace, tiene escasa potencia resolutoria. Las políticas del gobierno han pasado a ser remedios caseros. La sociedad está invadida y los síntomas de sus enfermedades, si antes eran pasajeros, ahora cuando aparecen atacan a todo el sistema.

Igual que sus males, la sociedad y los gobiernos necesitan formas de reactivación que tengan un impacto sistémico-estructural. Las reformas aplicadas durante casi todo el siglo veinte, hoy ya perdieron su capacidad remedial.

En este escenario hemos dejado de hablar poco a poco del Estado Nacional; sus responsabilidades y formas tradicionales de gobernar. Sus obligaciones se van perdiendo también dando paso a gobiernos dominados por la lógica del mercado² en escenarios de crisis.

Con el debilitamiento de los Estados Nacionales, se pierden también sus funciones. La salud, el empleo, la vivienda y la educación que antes fueran atribuciones exclusivamente estatales, pasan a formar parte de la agenda mercantil.

² Con la aparición del Régimen de Derecho durante los siglos XVI a XVIII en Europa, el mercado es también sometido por las leyes del Estado Nacional, pero al quedarse éste sin fuerza, el mercantilismo se prepara para defender sus intereses pasando incluso sobre los de la sociedad. Tal es la lógica del neoliberalismo como Régimen de producción en el capitalismo actual.

La crisis estructural sistémica del Estado y sus instituciones, lo convulsiona todo: los valores que hicieron ligadura en la sociedad, se pierden; las leyes aún multiplicándose, tienen poco impacto en la reducción de la delincuencia; los reos no caben en las cárceles; los problemas del uso racional del agua y otros recursos naturales son cada vez más graves. Los tiempos actuales son de turbulencia.

Dando vuelta a la gran cantidad de problemas que aquejan y trastocan el tejido social, puede verse que el problema es fundamentalmente cultural. El deterioro del medio ambiente, la pérdida de valores, corrupción, violencia y otros problemas, signan el desarrollo cultural en el presente siglo. Y la gran responsable de hacer cultura en la sociedad -por naturaleza o por decreto-, es la escuela, esta escuela que, hoy por hoy, opera como un espacio de contención y encierro y, por eso mismo, insensible a los reclamos de la sociedad actual. Ritos y mitos se repiten año con año: resistencia al cambio en su estructura, contenidos educativos desfasados, fines y mecanismos de operación anticuados, escleróticos y profundamente autoritarios. La escuela pública es dicotómica: tenemos una escuela de discurso y otra que vive la crisis cotidiana, la que aparece en los informes y la que se guarda junto a los recuerdos de aquella época donde la promesa de una mejor vida para los niños pasaba por sus instalaciones. Esta escuela trata de preservarse como está, porque da seguridad, porque promete estabilidad laboral y porque pone todas sus fuerzas al servicio de los mitos preservados en ella. En esa escuela se ha depositado el proyecto de vida social. Su crisis arrastra a todos, la debilita y la hace presa fácil del mercado predador. Salvarla, reestructurarla, innovarla, construirla otra vez, puede ser la única posibilidad de dar un giro importante al proyecto de todos los que la vivimos y hacemos cotidianamente.

2. LA PUNTA DE LA MADEJA

Realizar un análisis donde el contexto es pura arena movediza, convierte al tema en algo muy complicado. Por esto decidimos sólo exponer las dificultades de la política estatal que trata -a veces infructuosamente-, de sobreponerse al embate de fuerzas que no estaban contempladas en su agenda. Tal parece

que los recursos con los que contaba en materia educativa, se han agotado. Las reformas educativas, los programas compensatorios o la descentralización del aparato administrativo, han llegado a su fin y se convirtieron en programas de difícil sostenimiento para el gobierno.

En todos los momentos de implementación y puesta en marcha de acciones de gobierno, los grandes ausentes han sido los maestros y eso da idea del carácter excluyente que lleva consigo la toma de decisiones en materia de Política Educativa. Con todo, el plan se mantiene sin tomar en cuenta la opinión y ayuda de quienes son la piedra angular de la educación, los contenidos y operación del plan cultural y educativo del país.

Por ello nos parece importante explicar las características de las variables que orientan la política educativa actual en nuestro país y la forma en que los docentes junto a los cuadros de gobierno, habrán de hacer frente a estos fenómenos que complican la vida escolar; debilitan al Sistema Educativo en su conjunto e impiden una reorientación de la cultura individual y colectiva.

He aquí las variables de nuestro análisis.

3. DESCENTRALIZACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO

Uno de los temas torales que marcan el sistema educativo actual, es la descentralización. Es bien conocido por todos la forma en que se dio este proceso en donde la Federación entregaba el control de los sistemas educativos a los gobiernos estatales.

En este proceso el gremio docente elaboró su propia lectura de la descentralización. Se dijo que esta decisión tomada en contubernio obedecía a una razón definitivamente política. El albaño se consumó en mayo 19 de 1992, donde el Gobierno -a través del titular de la SEP-, la dirigencia sindical y los gobernadores de las Entidades Federadas, firmaron el Acuerdo para la Modernización de la Educación Básica (AMNEB). Con la descentralización, las demandas magisteriales tenían que resolverse por los canales administrativos locales y sólo en última ins-

tancia, se convertían en problemas Federales. Está claro que los problemas más fuertes no han sido resueltos siguiendo esa lógica. Por el contrario, se multiplican y agravan año con año. La situación laboral de los maestros empeora; las marchas desquician la vialidad del Distrito Federal y ponen contra la pared la legitimidad de las demandas magisteriales. Para los maestros el gobierno central preserva la capacidad resolutoria y por ello reviven las viejas formas de presión para obtener respuestas. Hasta hoy, parece que sigue funcionando la estrategia de ambos lados: los maestros presionan, pero al mismo tiempo reconocen el poder del gobierno que opera en su beneficio, sobre todo en lo económico.

Pero la descentralización, no debe entenderse sólo como una estrategia política para desmembrar al sindicato. A todas luces, estos conflictos son expresión de la crisis educativa que vive el país. Si el gobierno tuviera los recursos para mantener callado al sindicato le daría lo que pide. Pero su crisis económica estrecha los caminos de una conciliación duradera. Ante los recursos escasos la lucha se intensifica. El Estado no descentralizó para que los maestros regresaran a la ciudad de México cada día 15 de mayo, sino para descansar en los gobiernos locales el problema educativo, pero el énfasis de ambas partes se ha puesto sobre todo en la parte financiera. La descentralización pretendió también (como en otros países) ampliar la cobertura del servicio educativo y mejorar el acceso de los niños y jóvenes a la escuela básica. Sin embargo, el clima político que vivía México en esos momentos propició que la descentralización se viera como una fragmentación importante en el gremio docente, es cierto, pero la decisión no fue sólo política sino que obedeció también a la disciplina presupuestal que exigen los organismos financieros internacionales a los gobiernos nacionales.

En este contexto, la globalización también atentaba contra la política parroquial aplicada por el gobierno mexicano. La capacidad de decidir no estaba sólo en manos del ejecutivo, sino en un estrecho vínculo con lo que querían esos organismos de dominio económico y político mundial.

Hoy día, las reglas de este juego perverso cambian: el Estado ya no puede sostener la pesada carga burocrática y mal administrada de los recursos

sobre todo humanos insertos en el aparato educativo. A pesar de la descentralización, los problemas financieros del gobierno continúan. Para nosotros como sujetos de política, nos queda claro que la descentralización no significa desentendimiento del poder central hacia los gobiernos locales en materia educativa. La descentralización implica un compromiso de corresponsabilidad entre gobiernos locales, el gobierno federal y los maestros, y es el Gobierno Federal el que debe entender esta cuestión, porque aún descentralizado, el Sistema Educativo dependerá de un desempeño eficiente del Estado en la reducción de las desigualdades y la planificación sistémica de atención en los planes sectoriales³, sobre todo en materia de acceso, cobertura, equidad y calidad.

Consideramos que el reto de lograr una atención equitativa, de la demanda en educación, plantea un cambio estructural en la cultura del aparato burocrático; cosa para nada simple. Primero, es necesario que se ataque de fondo la impunidad; en segundo lugar, tiene que crearse una cultura de la rendición de cuentas y en tercer lugar, acabar con los nichos de corrupción⁴ que se apropian de las administraciones educativas en casi todos los países en vías de desarrollo como el nuestro.

Y aquí se plantea un nuevo conjunto de problemas:

- ¿Quién va a poner fin a la escalada de corrupción que polariza la sociedad?
- ¿A quién y de qué forma el aparato educativo corrompido va a rendir cuentas?

³ "...en un contexto de restricciones o de lento crecimiento de los recursos públicos, sólo se pueden encontrar (recursos frescos), en primer lugar, estableciendo una clara prioridad para el sector de la educación; en segundo término, mediante la implementación de algunas reformas destinadas a mejorar la eficiencia del sistema educacional; y, en tercer lugar, estableciendo asociaciones con distintos niveles de gobierno, la sociedad civil y los organismos de cooperación internacional." *Carta informativa*: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación, de la UNESCO, vol. XXI, No. 2, abril-junio de 2003, p.3.

⁴ En una información que se difundió hace cosa de meses en Internet, se dijo que en el ranking latinoamericano, México ocupa el deshonroso tercer lugar en niveles de corrupción, sólo después de Perú y Argentina.

- ¿De qué forma los maestros se van a insertar en estas dos tareas que parecen prioritarias si ellos mismos son rehenes y actores de las estructuras de hermetismo, pasividad quejosa y formas tradicionales de operar?

Nuestro planteo indica que la única manera de hacer todo eso, no es con nuevas reformas, sino con cambios de fondo; cambios en donde se considere el rediseño de funciones en el aparato administrativo para que las políticas tengan un impacto distinto al que hasta hoy han tenido.

Desde luego que este planteamiento, al ser estructural, lleva consigo el cambio de cultura en todos los órdenes de la vida social y alcanza las tradiciones, las resistencias y los vicios enquistados en el Sistema Educativo.

Por eso el gobierno debe rendir cuentas a los poderes legal y legítimamente instituidos y la burocracia (entre ésta la burocracia magisterial) tiene que reconocer a la vigilancia social como algo necesario. El Estado tiene en la Carta Magna, su representación y sus fortalezas; en la división de poderes, los mecanismos eficaces para mantener el orden en el gobierno. La burocracia debe aceptar la primacía de la sociedad y rendirle cuentas de su actuar por medio de los procesos de evaluación socialmente construidos; legítimamente elaborados y legalmente instituidos.

4. UNA SALIDA: LA EVALUACIÓN

En la historia de muchas sociedades, la evaluación ha sido entendida como vigilancia y medios para llegar al castigo. Es evidente que en la tradición de una sociedad vigilante como la mexicana, sobran argumentos para probar que en muchos casos esto ha sido así. Uno de los productos más actuales de esta lógica punitiva de la evaluación está en el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), que precisamente por haber surgido a espaldas de la base, no tiene legitimidad⁵. Por supuesto que los maestros

⁵ Con el INEE, el gobierno mexicano "...había logrado poner en marcha su principal proyecto y así dar respuesta a las presiones de la iniciativa privada que exigía la evaluación de las escuelas públicas.

"Pero a un año de su creación el trabajo del INEE no ha

miran en esta institución una forma de agresión contra lo que consideran su legítimo derecho a participar en la construcción de normas que regulan su vida laboral.

Cosas como esas han provocado que se instale la idea de que las propuestas de cambio son elaboradas por la burocracia de escritorio y puestas en marcha por las decisiones e intereses politiqueros⁶.

Las respuestas no se hacen esperar. Se sabe que en el medio educativo, los maestros son la conciencia crítica de la política estatal y por ello más sensibles de lo que hace el gobierno. Y todo esto se da al amparo y complacencia de muchos de ellos. Que sean complacientes no los exenta de la responsabilidad social que por naturaleza se les otorga. Tienen que cambiar también. Sólo de este modo se logrará abrir espacios de mayor movilidad y participación en las decisiones. Eso requiere de un fuerte compromiso de corresponsabilidad con esas decisiones.

5. LA REVALORACIÓN DEL MAESTRO

Los maestros debemos entender que junto a los deseos de cambio, se agregan las obligaciones. Tenemos que propiciar un ambiente distinto, sin corruptelas ni componendas. Dejar la pasividad quejosa y activarnos, participar, retomar la palabra para hacernos escuchar. Pero también debemos cambiar las viejas estrategias que a nadie han favorecido. Esto no significa tomar las calles y gritar consignas;

convencido... el nuevo organismo no ha dado resultado... y que además su titular Felipe Martínez Rizo, 'ha eludido entrevistarse con los legisladores'." www.jornada.unam.mx, 31 de septiembre de 2003

⁶ Utilizamos este término para diferenciar la real política como parte esencial del ser humano que vive en grupo y que entabla una lucha frontal de argumentos para compartir su proyecto de vida con los demás proyectos. La política es una característica natural del ser humano; la política es propia de grupos sectarios que se han enquistado en el poder del Estado y que obran en razón de sus propios y mezquinos intereses; una actitud y práctica que se produce y se reproduce en las sociedades corruptas, llevando a éstas a una especie de quiebra estatal como ya se está viviendo en Argentina, Colombia, Venezuela y Perú, por sólo poner los ejemplos más escandalosos.

activarnos no significa ideologizar nuestra actitud y para participar no es necesario hacer paros en las escuelas o salir a botear en las calles. Cuando decimos que tomaremos la palabra, nos referimos a que los maestros estamos comprometidos con las razones más nobles de la vida social que está en la formación de conciencias infantiles. Pero para hacerlo sin temores ni cortapisas, es necesario hacerlo con equilibrio; ciertamente apasionados, pero no por ello ciegos ante la razón. Eso exige, desempolvar la mente; someterse a procesos rigurosos de trabajo. *Necesitamos mejorar no sólo los ingresos sino la capacidad de respuesta ante los cambios provocados por la crisis que atraviesa toda la vida social.*

Lo que pareciera un cuento de terror, ya lo estamos viviendo. Para nadie es un secreto la cantidad de problemas que han quedado al descubierto en las escuelas después de la debacle de las normativas estatales que las sujetaban: violencia, drogadicción, rigidez de una burocracia abultada, vigilancia y castigo; maternidad adolescente, autoritarismo decadente, trastocamiento de los valores, etcétera. Asistimos, en los hechos a la agonía del modelo escolar tradicional.

Los cambios y deformaciones de la organización tradicional de la escuela, están asociados con la crisis económica y política que se respiran en su entorno. La estructura y las formas de organización en las empresas y en las escuelas parecieran las mismas, pero esto ya no es así. Las grandes fábricas, las grandes corporaciones monopolísticas de la producción, han cambiado radicalmente⁷. La escuela no puede permanecer como está⁸.

⁷ La nueva empresa no tiene secretarías, supervisores, ayudantes o jefes de piso; no tiene sindicatos ni prestaciones. Esta estructura social en redes, es incongruente con la forma piramidal y tradicional del viejo modelo organizacional del capitalismo del siglo XX. Véase para este tema a Hopenhayn, Martín y Ernesto Ottone. *El gran estabón*. Ed. FCE: Buenos Aires, Argentina, 1999;

⁸ Al igual que las empresas actuales, los maestros que han tomado la iniciativa, están organizados en Redes. Aunque con algunas imperfecciones, muchas de estas redes tienen ya un impacto importante en todo lo que sucede en las escuelas. Falta mucho para afirmar que estos grupos humanos se conforman como verdaderas masas autofinanciables y autogestionadas. Por ahora, tienen que operar al amparo de la figura de corresponsabilidad con el Estado y sus políticas. Para una mejor documentación sobre este tema

Las administraciones escolares tendrán que innovar en los procesos de gestión para asegurarse recursos financieros adicionales ante la falta de presupuesto oficial, al tiempo que se endurecerá la vigilancia de la comunidad en sus formas y procesos de uso eficiente de estos recursos y los directivos tendrán que practicar un gobierno compartido. El escrutinio social sobre la actividad escolar, ha metido poco a poco nuevos actores; actores que tradicionalmente no estaban considerados en la toma de decisiones, como la Sociedad de Padres de Familia, los Consejos de Participación Social y los Consejos Técnicos.

Este proceso de transición que se escenifica en la escuela, constituye el punto de partida para su real transformación. Si los maestros reclamaran su papel de piedra angular del sistema educativo, los cambios deben pasar primero por la renovación de sus ideas. Desde el discurso, las propuestas de esta naturaleza, han sido muchas. El propio AMNEB, reconoce la necesidad de revalorar el trabajo magisterial. En la práctica este planteamiento sigue cuestionándose por los docentes.

6. TEBES: UN ESFUERZO REAL DE TRANSFORMACIÓN

Para la Universidad Pedagógica Nacional y el Cuerpo Académico denominado "Transformación de la Educación Básica desde la Escuela" (TEBES), la iniciativa de cambio surge de los propios maestros por la necesidad de concretar propuestas para mejorar la escuela y la práctica docente en la educación básica, así como la práctica que realizan los formadores de docentes en las distintas instituciones donde laboran (Normales, Centros de Maestros y la propia UPN).

investigarse lo referente a las redes TEBES (Transformación de la Educación Básica desde la Escuela) en México; Red IRES (Investigación y Renovación escolar) de España; Red DHIE (Red de Docentes que Hacen Investigación Educativa) de Argentina; Red CEE (Red de Cualificación de Educadores en Ejercicio), por sólo mencionar las que tienen mayor presencia a nivel de país y que conforman lo que ellos mismos denominan: la Red Iberoamericana de Colectivos Escolares que hacen investigación desde su escuela.

Unidos en Redes desde 1996, los maestros tebesianos comparten perfiles, historias personales y formaciones heterogéneas, con objetivos comunes. Las formas de intercambio, retroalimentación y enriquecimiento entre pares, han mostrado su valía al verse reflejadas en los aportes de las propuestas de transformación escolar elaboradas por los docentes desde las propias escuelas.

TEBES es un Programa que busca transformar la práctica docente del profesorado de Educación Básica en servicio, favoreciendo su desarrollo profesional. Se identifica ampliamente con la corriente latinoamericana que encabezaron Paulo Freire y actualmente Orlando Fals Borda. También retoma de la Escuela Modelo de Orizaba los valores de cooperación y ayuda mutua. De la Escuela Rural Mexicana el estudio y el trabajo comunitario, fortaleciendo con esto el compromiso en la solución de problemas surgidos y abordados en los espacios de pertenencia y arraigo del docente: la escuela y la comunidad. En este proceso, los maestros de TEBES aprenden y se forman en el servicio⁹.

Una posibilidad real de transformación de la educación está en la formación permanente del magisterio; una formación que reconstituya las relaciones que han sido violentadas por el cambio de lógica en las escuelas. El momento que vivimos exige un cambio en la estructura vertical de estas relaciones por otras donde la toma de decisiones tengan como premisa el consenso y discusión entre pares. Las formaciones de Redes sociales y la aparición de la Red Nacional TEBES en particular, obedecen a esta exigencia. El primer paso ya está dado. A través de programas de formación institucionalizados como el diplomado "El maestro y la investigación en la escuela"; se han conformado alrededor de 50 colectivos y una cantidad variable de maestros, directores y cuadros medios. Esta población se distribuye en 15 Entidades Federativas, incluyendo al Distrito Federal.

Estos programas que ofrece la UPN por medio de TEBES, inicialmente llegan a los profesores que

⁹ Arias, Marcos y Flores, Alberto (coords) *Los profesores nos decidimos por el cambio*. México, UPN. 2000.

por iniciativa personal y voluntaria, deciden continuar con su formación y tienen disposición de trabajar con sus pares en diversos problemas de su práctica. Actualmente, se está integrando la Red de colectivos de docentes y directores, ampliando los alcances de la formación que les ofrece la institución. La intención es que la propuesta de la RED TEBES se convierta en un movimiento pedagógico que incida en la transformación de la escuela en nuestro país, entendiendo que su impacto abarca la innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje; el modelo de Planificación Participativa y Gestión Asociada y la creación de relaciones horizontales con proyectos participativos entre zonas y sectores de las escuelas de Educación Básica en el Distrito federal inicialmente. Así, bajo el principio de inclusión y gestión asociada, tratamos de extender el proyecto hacia otros nudos de la Red Nacional de modo que TEBES se constituya en el punto obligado de anclajes de la política educativa nacional. Esta estrategia ha permitido la proliferación de colectivos de maestros y directivos, cuya mirada está fija en hacer realidad la transformación de la educación; transformación que no vendrá desde los escritorios ajenos a la realidad de los centros escolares. La transformación que proponemos habrá de partir desde las propias escuelas.

Fuentes consultadas

Beck, Ulrich. *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Ed. Paidós, España, 1997;

Brunner, J. Joaquín. *Educación: Escenarios de futuro. Nuevas tecnologías y sociedad de la información*. Ed. PREAL, Santiago de Chile, 2000;

Gajardo, Marcela. *Reformas educativas en América Latina. Balance de una década*. Ed. PREAL, Santiago de Chile, 1999

Giles, Deleuze. "Post-scriptum sobre las sociedades de control" en *Conversaciones 1972-1990*. Ed. Pre-Textos, Valencia, España, 1999;

Grupo doce. "Del Estado al Mercado" en *Del fragmento a la situación. Notas sobre la subjetividad contemporánea*. Ed. Gráfica México, Buenos Aires, Argentina, 2002

Hopenhayn, Martín y Ernesto Ottone *El gran eslabón*. Ed. FCE: Buenos Aires, Argentina, 2000

Lugo Hidalgo, María de la Luz. "Descripción de los proyectos de transformación escolar" en *Los profesores nos decidimos por el cambio*. Ed. UPN: México, 2000;

Tedesco, Juan Carlos. *Educación en la sociedad del conocimiento*. Ed. FCE: Buenos Aires, Argentina, 2000;

—"El agotamiento de los discursos tradicionales sobre los docentes" en *Profesionalización y capacitación docente*. www.iipe-buenosaires.org.ar



ANGUSTIOSO ALIENTO Armando Flora Evaristo

COMUNIDADES EDUCATIVAS ORIENTADAS A LA VIDA

Ma. del Pilar Chapela Blanco Mendoza
Asesora Académica de la UUPN 097 DF Sur

PERDON, PERO PREFIERO

Me aconsejan con intención bondadosa
que aprenda 2x2,
más mi espíritu rehúsa encerrarse
en un espacio de 4x4

El no desea saber la suma de cuántas
varillas pueden formar una jaula,
sino volar kilómetros, millas,
y sin contar lo largo, ancho o profundo
conocer la inacabable arborescencia amazónica
de la imaginación
para transmitir de ese universo
aunque sea la rasposidad de una hoja seca.

Para qué contar las estrellas; aunque no sepamos
cuántas son, hemos de agradecer sus guiños.

Para qué contar el 2,
mejor describir su curva voluptuosa.

Luis Antonio Borrayo



DECADENCIA. Armando Flora Evaristo

Ante los problemas tan complejos que todos vivimos, es imperante detenemos a reflexionar acerca de ellos, buscar explicaciones y construir alternativas o soluciones que, en nuestro contexto educativo, puedan ofrecer posibilidades de acciones transformadoras para que, entre todos, podamos crear sociedades, comunidades e individuos sanos, íntegros, creativos y libres, capaces de integrar el ser, el hacer y el tener. Es objeto de este trabajo realizar una reflexión sobre la situación de la educación en nuestro entorno, recuperando algunas ideas de Erich Fromm que la orienten y hacer un esbozo de lo que podría ser una comunidad educativa orientada a la biofilia, es decir al amor a la vida.

Una manera de visualizar las posibles soluciones al futuro del ser humano y de su mundo es analizando sus cualidades, así como los peligros que enfrenta durante su existencia; su potencial para crear y desarrollarse así como para deteriorarse y destruir.

Según Erich Fromm los elementos que constituyen la base de la forma patológica de la acción humana son: el amor a la muerte que él denomina la necrofilia, el narcisismo "maligno" y la orientación exagerada al tener; todos estos elementos constituyen el síndrome del deterioro que mueve al hombre a destruir por destruir y a odiar por odiar. A estos elementos se oponen: el amor a la vida biofilia, la

búsqueda de la verdad y la libertad, la orientación al ser que constituyen a su vez el síndrome de crecimiento e inducen al hombre a desplegar plenamente sus capacidades más productivas.

La vida tiene dos dimensiones, dice Fromm. "El hombre actúa, hace, produce, crea; en suma es activo. Pero el hombre no obra en el vacío, ni sin cuerpo, ni en un mundo inmaterial: tiene que enfrentarse a cosas. Su acción se dirige a objetos, animados o inanimados que transforma o crea." El hombre contemporáneo está rodeado de muchísimas cosas en cuya producción poco participa, los resultados de sus haceres ya no son proporcionales a su esfuerzo humano y esta diferencia es uno de los rasgos patógenos de la sociedad moderna.

Junto con las cosas de las que se ocupa el hombre es necesario, dice Fromm, considerar la importancia de sus actos, de su hacer. Este hacer puede ser pasivo y forzado o activo y productivo.

Ser y tener son dos dimensiones humanas, que de acuerdo a Erich Fromm, deben guardar un equilibrio. En la actualidad, afirma, se ha privilegiado el tener sobre el ser, el ser se encuentra relegado y el tener por el tener es meta de muchos, situación generadora de malestares, conflictos, enajenación, cosificación del ser humano y de los grupos de los que forma parte. Su plena humanización le exige cambiar de orientación: de la posesión a la actividad y del egoísmo a la solidaridad.

En el ámbito escolar se manifiestan algunas de las problemáticas planteadas por Fromm, como es la orientación al tener. Así observamos profesores-alumnos que, en sus prácticas escolares están orientadas a obtener una buena calificación o papeles que, presumiblemente, les ayudarán a tener un reconocimiento laboral, social o familiar, dejando a un lado la búsqueda de una formación profunda; en los grupos de educación básica, media superior y superior los profesores realizan una actividad de control sobre sus alumnos, al llevar a cabo prácticas verticales, con el objeto de tener prestigio con el cual alimentar su narcisismo o simplemente cumplir con su "chamba" que le permite tener un salario para obtener y tener "cosas" o profesores que en vez de tener amor

a la sabiduría y transmitirla (ésta estrechamente ligada a la biofilia y sobre la cual Séneca afirma: sólo el sabio vive), se ocupa de que sus alumnos tengan los conocimientos que el programa le señala, conocimientos, muchas veces sin significado para los alumnos, conocimientos muertos, que no invitan a la vida.

Ante la orientación activa inherente al hombre planteada por Fromm, la escuela frena los impulsos creadores de sus alumnos, imponiendo espacios estrechos y cerrados, contenidos y objetivos desligados de su realidad, procesos que en nada favorecen su actividad, ni el desarrollo integral y dinámico de su ser.

La escuela, al no lograr que sus acciones sean significativas para sus alumnos está favoreciendo la lejanía entre lo que se hace y lo que resulta de las acciones emprendidas por los maestros y los propios alumnos, esto provoca según Fromm, malestar humano y social. Podemos decir que la escuela y sus modos de actuar están provocando un desequilibrio entre ser y tener al tomar decisiones parciales, fragmentadas, ciegas.

Sin embargo, ante este panorama podemos enfatizar la idea de que todo grupo humano en el que existimos está compuesto de seres que tienen múltiples vivencias y puntos de vista, preocupaciones y expectativas, con cierto grado de similitud pero también con diferencias significativas, donde se generan mundos de múltiples matices con infinitud de conexiones psicológicas, humanas, económicas, sociales, culturales.

En la dinámica que se genera a partir de estos grupos se están produciendo cambios e información de manera continua lo que representa un reto insalvable para el sistema educativo dominante si no se da a la tarea de construir alternativas que respondan de manera audaz a esta situación.

Cada uno de nosotros es una potencia en todos sus ámbitos, al percibir, sentir, pensar, aprender, comunicarse, actuar, transformar y concienciar. Estos procesos forman un universo de posibilidades que se ponen en juego al interactuar con los múltiples espacios, tiempos de los que formamos parte y a los

que cada uno tiene acceso e interactúa con ellos de manera particular, con esta condición nos unimos a los modos peculiares de transformación de los distintos grupos sociales. Este poder, nos invita a fluir libremente por este mundo de conexiones que, junto con nuestra voluntad, con nuestros sentimientos, con nuestros entendimientos, con nuestras dudas, con nuestras casualidades, con nuestras creaciones, tejen nuestras existencias y nuestros mundos con sus respectivas dudas y verdades.

La creación colectiva, las acciones transformadoras, la meta cognición, el desarrollo afectivo, el saber ver, el saber escuchar, el saber pensar integralmente, el saber preguntar, el saber reflexionar, el saber expresarse, el saber realizar análisis integrales de problemas, el saber tomar óptimamente decisiones, el saber transformar, entre otras, son acciones que deben cobrar vida en cualquier comunidad educativa, donde la vida, la libertad y la verdad sean valores presentes y profundamente arraigados.

Una comunidad educativa, en este sentido, debe dar cabida a la inminente necesidad humana de sueños, mitos y aventuras, por lo que se tiene que generar un ambiente sensible a las peculiaridades de los individuos que la conforman, donde tenga cabida el tener fe "Tener fe se refiere en un sentido muy fundamental, a la fe que tenemos en las potencialidades de otros, de nosotros mismos, de la humanidad... las potencialidades del niño para amar, para ser feliz, para hacer uso de su razón..."



FUEGO ABRAZADOR Armando Flora Evaristo

La indagación en el ámbito de este tipo de comunidad educativa se iniciará a partir de las experiencias, expectativas e intereses de todos sus miembros; la indagación, en este sentido, da cuerpo, vida y sentido a las actividades propuestas por la propia comunidad, donde la colaboración se constituye en una forma de trabajo y en un valor prioritario. En esta comunidad la comunicación se dará para el intercambio de experiencias e inquietudes que se convierten en una invitación a indagar más, para conocer con mayor profundidad y comprender el todo y las partes y con ello ensanchar más las posibilidades de construcción y formación de sus miembros, es decir, esta indagación profunda e integral trae consigo no sólo el desarrollo de habilidades de pensamiento y construcción del conocimiento sino la construcción del ser mismo y su relación inteligente, afectiva y comprometida con su entorno, su ser solidario, donde los participantes construyan y vivan el saber, donde el maestro se convierte en un miembro más de la comunidad, donde la indagación se comparte, analiza y sistematiza en conjunto.

La integración, crecimiento y fortalecimiento de las áreas de desarrollo, la reflexión y el diálogo, la indagación filosófica, científica y artística, la pasión por saber ser, hacer y tener, la equidad y la libertad con respeto y el fomento de preguntas para la indagación, insta a los miembros a pensar sobre su pensamiento, a que vean más allá de la superficie de los acontecimientos, a que aprendan a aprender, a que se auto corrijan, a que se auto exijan, en fin que aprendan a ser íntegros e integrales.

En este ámbito es de suma importancia que el coordinador de estas comunidades educativas, genere un clima de amistad, inquietud y pasión por lo que en ella se produzca con convicción, para que los participantes se sientan en libertad de externar sus inquietudes, las que pueden constituirse en ejes de indagación en torno y a los cuales se podrán articular los contenidos curriculares. Las preguntas significativas serán la base para la indagación posterior. Se busca que los individuos desarrollen habilidades para el descubrimiento, construcción, uso y aplicación creativa del conocimiento.

Las comunidades educativas que busquen integrar equilibradamente el ser, el hacer y el tener podrán favorecer el desarrollo armónico e integral de los individuos, propiciar la transformación constructiva del mundo, la auto educación en y para la libertad y la socialización equilibrada del poder, ésta puede ser un cimiento sólido para orientar las prácticas humanas hacia una construcción sana, creativa y sabia de nuestras vidas, es decir, una educación orientada a la vida.

Citas

- 1) Fromm, Erich. *Del tener al Ser*. Paidós. México, 1989. p. 113
- 2) Fromm, Erich. *Ética y Psicoanálisis*. FCE, 1965, p.206-207

Bibliografía

- Fromm, Erich. *El arte de Amar*. Paidós, Buenos Aires 1965
- Fromm, Erich. *El corazón del Hombre*. FCE, México, 1966
- Fromm, Erich. *Anatomía de la destructividad humana*. México, Siglo XXI, 1975
- Fromm, Erich. *Ética y Psicoanálisis*. FCE, México, 1965
- Fromm, Erich. *Del Tener al Ser*. Paidós, México 1989

RAÍCES

Gloria Esmeralda Sánchez Betancourt

Licenciada en Educación por la UUPN 097 DF SUR

Aquella tarde bajamos del tren en alguna de tantas paradas que había a campo abierto después de viajar toda la noche mi amado padre y yo.

El lugar estaba lleno de hierba donde el sol descansaba sus mejores tonos de amarillo y en donde por primera vez conocí a esas criaturas voladoras de todos tamaños revoloteando en mi cabello oscuro y rizado como si quisieran saludarme y a las que, al principio, temí... las mariposas.

Nos esperaba una larga caminata antes de poder llegar a la casita que ni sobre los hombros de mi progenitor alcanzaba a ver, yo tendría mmm... ¡unos cinco años! y aquello era muy diferente a la ciudad de México donde vivíamos.

Por fin llegamos al lugar donde nos quedaríamos unos días de visita y en donde vivían mis tíos, Nacho y Lupita.

A mi parecer la casa tenía un gran patio, pues los vecinos tenían sus casas muy retiradas tanto de la de mis tíos como de otras, además de que no había rejas o portón que cercara el área.

Las habitaciones de la casa tenían piso de tierra, la cocina contaba con un fogón y sobre él había un gran comal en el que tía Lupita haría unas ricas memelitas palmeadas con sus manos para comer y, por las noches, el tío prepararía un delicioso chocolate en agua muy espumoso que acompañaríamos con el tradicional pan de horno como las chilindrinas y los polvorones.

El sitio se llama Santa Casilda y cerca de ahí, habían vivido mis abuelos con sus hijos, entre ellos mi papá.

Lugares como Ario de Rosales, Nueva Italia de

Ruiz, La Huacana, Santa Clara del Cobre y Pátzcuaro entre otros, son nombres que recuerdo de esos viajes a Michoacán que se hicieron una costumbre por muchos años y que también desaparecieron con el correr del tiempo.

¡Cinco años!, mi primer viaje dejó huella profunda y aventuras excitantes en el río, el panteón, la vía del tren, la huerta, el columpio esperando siempre en la parota, entre los sabores y olores junto al comal y por supuesto entre las mariposas.

Pasados muchos años, en un recorrido de aventura, ¡de pronto!, después de atravesar un paisaje profundo e imponente de montañas, la realidad me llevó a los mismos lugares de aquella fugaz infancia.

Sin pensar en pensarlo, mi corazón, mi piel y todos mis huesos emprendieron una aventura más allá de la realidad, al encuentro con el pasado, impulsada a una experiencia emocional materializada en lágrimas de profundo amor deslizándose por mi rostro que en su estela me mostraron el camino a la tierra de mis raíces.



FUEGO ABRAZADOR Armando Flora Evaristo



Armando Flora Evaristo

Las pinturas que acompañan cada uno de los artículos que se presentan en este número 22 de la Revista CONTRASTES, son parte de la obra plástica del maestro *José Armando Flora Evaristo*, pintor, grabador, escultor, fotógrafo, ilustrador de cuentos y libros nacido en la localidad de Mixquiahuala de Juárez en el Estado de Hidalgo hace 36 años.

El maestro Flora, egresado de la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la Universidad Autónoma de México y de la Academia de San Carlos es, entre otras actividades, profesor de artes plásticas: dibujo, pintura, técnicas de representación gráfica y materiales, escultura, grabado tradicional y alternativo, técnicas de los materiales, así como de historia del arte y arte contemporáneo.

Como artista plástico ha sido seleccionado en algunos eventos, exposiciones, becas y concursos. También ha presentado su obra en diversas exposiciones individuales y colectivas en Estados Unidos, Cuba, Canadá y México. Ha catalogado y ha sido curador de varias exposiciones, así como elaborado mapas en distintos materiales, facsímiles, relieves, diseños de salas para distintas exposiciones y ha sido colaborador en distintas publicaciones.

Fue también responsable de la realización del mural en la fachada principal del Foro Cultural Quetzalcoatl en el centro histórico de la Delegación Xochimilco.

Su trabajo se ubica dentro de la corriente del "deconstructivismo" ya que en la mayoría de su obra plástica existen características como la de crear composiciones inestables, discordantes y generar sensación de inseguridad y desorden. Es por eso que en sus composiciones existe la premisa de desafiar las nociones tradicionales de estabilidad, diseñando estructuras que, o producen vértigo o parecen que se van a caer encima de la cabeza, a esto es a lo que algunos críticos llaman «terrorismo arquitectónico». Maneja ángulos rectos y, por tal motivo, la simetría es sustituida por diagonales y algunas estructuras se entrecruzan o parecen empotrarse unas en otras y el espectador siente angustia en lugar de serenidad. Estas composiciones pueden rayar los límites de la locura por lo complejo de la estructura, liberándola de la connotación histórica, para ponerla en un plano más claro y abstracto, como un objeto autónomo que en un futuro sea capaz de ser acreedor de nuevos significados por dar énfasis a las imágenes tecnológicas, pero también a formas cotidia-

nas. En algunos casos hay fragmentación, dispersión, esquizofrenia y perturbación.

“Lo primero que podemos notar en la obra de Flora, es su capacidad para el trabajo tridimensional, es decir, tiene madera de escultor. El manejo del color y los volúmenes lo acercan efectivamente a los materiales que puede transformar aquel tallista o arquitecto anónimo y, que siempre, a lo largo de los siglos ha trabado una relación preponderante con la civilización... Trazos abigarrados que hacen pensar en metales, minerales, en brillos plásticos, en una admiración por el cubismo y sus motivos más recurrentes, atravesando por sustancias líquidas que repentinamente tienden a sacrificar su estado por un sólido, tal vez hielo o cartón; se vislumbran texturas, contrastes con telas, con superficies desconocidas que son asaltadas por múltiples sombras que significan su salida del cuadro pero no de la técnica que utiliza, la cual resalta en cada espacio.” dice Mónica Romo Rangel al comentar su obra.

“Angustioso Aliento”, “Estructura mutable”, “Atmósfera atribulada”, “El observador del Universo”, “Existencia involuntaria”, “La intimidad de la materia” son algunas de sus obras.

ÍNDICE

1	EDITORIAL
3	LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN INTERNET. UNIVERSIDADES VIRTUALES: ALGUNAS CONSIDERACIONES <i>Lauro Ventura Cabrera</i>
13	ESTUDIO DE LAS CLASIFICACIONES INFANTILES DE LOS SERES VIVOS <i>Aida Sandoval Montaño</i>
20	TRANSFORMACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE EN PRÁCTICA CONSTRUCTIVISTA. CASO: ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA A NIVEL PRIMARIA <i>Gabriel López Garza</i>
27	TEBES: UN ESFUERZO REAL DE TRANSFORMACIÓN <i>Ma. de la Luz Lugo Hidalgo y Juan Ramírez Carbajal</i>
34	COMUNIDADES EDUCATIVAS ORIENTADAS A LA VIDA <i>Ma. del Pilar Chapela Blanco Mendoza</i>
38	RAICES <i>Gloria Esmeralda Sánchez Betancourt</i>
39	BIOGRAFIA <i>Armando Flora Evaristo</i>



AURORA RADIANTE *Armando Flora Evaristo*