

**SEMINARIO DE ESTUDIOS
REGIONALES
ANUARIO 2002**



CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

SEMINARIO DE ESTUDIOS REGIONALES

Anuario 2002

• HISTORIA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA • HISTORIA SOCIAL DE LA
DELINCUENCIA • HISTORIA Y TURISMO • EDUCACIÓN • CULTURA, PODER Y
POLÍTICA • CAMPESINADO Y GLOBALIZACIÓN • EDUCACIÓN AMBIENTAL

Jorge Alberto Trujillo Bretón
Federico de la Torre de la Torre
(coordinadores)

**CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Lic. José Trinidad Padilla López
rector general

M. en C. Ricardo Gutiérrez Padilla
vicerector ejecutivo

Mtro. Carlos Jorge Briseño Torres
secretario general

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

Mtro. Héctor Armando Macías Martínez
rector

Lic. Blanca Estela Pulido Castro
secretario académico

Dr. Hugo Moreno García
secretario administrativo

Mtro. Manuel Granados Cuevas
división de estudios sociales y económicos

Víctor Hugo Macías Martínez
departamento de estudios jurídicos

ISBN 970-27-0336-0

Km 7, carretera a Yahualica; A.P. 58; C.P. 47600

tel/fax: 01(378) 782 80 33 al 37

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México

Índice

Presentación

Colaboradores

HISTORIA

- La gesta cristera. Fuente generadora del neoturismo religioso alteño 11
Rogelio Martínez Cárdenas
- Las antiguas fábricas de Jalisco. Notas para una historia industrial del siglo XIX 23
Federico de la Torre de la Torre / Alberto Soberanis Carrillo
- Historia y delito en la historiografía argentina reciente 45
Carlos Gabriel Rafart
- El vicio, el crimen y los “bajos fondos” porfirianos. Guadalajara 1877-1911 61
Jorge Alberto Trujillo Bretón
- Museos y observatorios en Jalisco a finales del siglo XIX: una preocupación del gremio de ingenieros 77
Federico de la Torre de la Torre

EDUCACIÓN

- Educación, revalorización cultural y etnodesarrollo. Una experiencia en tres comunidades nahuas de la sierra norte de Puebla 97
Alfonso Reynoso Rábago
- La *performancia* lingüística de los escolares: problemas neuropsicológicos y socioculturales 113
Gilberto Fregoso Peralta
- Las universitarias ante la evaluación académica 129
Gloria Tirado Villegas
- La formación de profesores desde una metodología participativa 141
Adalberto Arteaga Manzo / María Arcelia López Miranda

CULTURA, PODER Y POLÍTICA

- La mirada, el discurso y la influencia masculina
hacia las mujeres en la política 157
María de los Angeles Rosas Ramírez
- Conducta social, cultura y poder 173
Francisco López Valadez

CAMPESINADO Y GLOBALIZACIÓN

- La calidad y la tradición como alternativas
del campesinado frente a la globalización 181
María Estela Guevara Zárraga

EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Los desechos domésticos contaminantes: generación,
impacto y propuestas de solución basadas en la educación ambiental 197
Gerardo Candelario Mejía

Presentación

Este primer Anuario pretende ser un digno esfuerzo de quienes integramos el Seminario de Estudios Regionales del Centro Universitario de Los Altos de la Universidad de Guadalajara, en aras de fomentar el desarrollo de los estudios sociales. A este esfuerzo editorial se han sumado otros investigadores de nuestro Centro Universitario, que aunque no han participado antes en los trabajos del Seminario lo hacen ahora con resultados de investigación acordes a las pretensiones de la iniciativa. Muy significativo es también el aporte de los colegas de otras instituciones nacionales y extranjeras: el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), la Universidad Nacional del Comahue, Mendoza y Perú (Argentina), así como del mismo Sistema de Educación Media Superior de esta nuestra Universidad de Guadalajara.

Desde el inicio de sus operaciones el Seminario de Estudios Regionales ha tenido como objetivo principal efectuar trabajos de investigación de carácter regional en ciencias sociales tales como la historia y la antropología social, principalmente, tratando de aplicar para ello los diversos paradigmas y corrientes en boga. Dicho objetivo está necesariamente vinculado a las tareas de difusión de los resultados, así como a la colaboración con otras instituciones.

Este Anuario presenta premeditadamente una serie de trabajos sobre las más diversas temáticas con el objeto de que sus lectores se encuentren enterados de las distintas líneas y problemas que abordan los investigadores de ciencias sociales del Centro Universitario de los Altos, así como los de otras instituciones que desarrollan investigaciones afines, a partir de intercambios académicos específicos con miembros del Seminario. Debido a ello, la diversidad, o mejor dicho la multidisciplinariedad, es la puerta de entrada a este primer número. Aquí, el lector podrá encontrar viejos y nuevos objetos de estudio, replanteados por sus autores a partir de sus propias preocupaciones, intereses, metodologías, experiencias y conocimientos.

Este esfuerzo editorial no hubiese sido posible sin contar con el decidido apoyo de las autoridades de este Centro Universitario de Los Altos, por lo que agradecemos de manera especial al doctor Héctor Armando Macías Martínez, rector del Centro, a la licenciada Blanca Estela Pulido Castro, secretaria académica, al licenciado Hugo Macías Martínez,

jefe del Departamento de Estudios Jurídicos y al licenciado Juan Francisco Calderas Montes, coordinador de Servicios Académicos, por haber creído en este proyecto.

Por último, vale la pena señalar que al ser los autores de estos ensayos los responsables de su contenido, dejamos para los lectores sus mejores comentarios, observaciones y dudas, mismas que pueden hacer llegar al Seminario de Estudios Regionales o directamente a los propios participantes, lo cual se agradecerá infinitamente.

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, noviembre de 2002

JORGE ALBERTO TRUJILLO BRETÓN
FEDERICO DE LA TORRE DE LA TORRE

Colaboradores

Adalberto Arteaga Manzo. Licenciado en psicología y maestro en educación superior por la Universidad de Guadalajara. Actualmente es profesor de carrera en la preparatoria 6 de la Universidad de Guadalajara y asesor de la UPN-unidad Guadalajara.
c.e.: *adalar55@hotmail.com*

Gerardo Candelario Mejía. Ingeniero agrónomo, con una maestría en educación ambiental; actualmente estudia un doctorado en ecofisiología vegetal, los tres por la Universidad de Guadalajara. Es profesor y jefe de la unidad de vinculación en el Centro Universitario de Los Altos de la Universidad de Guadalajara.
c.e.: *gcandelario@cualtos.udg.mx*

Gilberto Fregoso Peralta. Cuenta con dos licenciaturas: una en ciencias de la comunicación por el Iteso y otra en homeopatía por el Instituto de Especialidades de Guadalajara. Es pasante de la maestría en ciencias de la comunicación por la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente es profesor del CUAAltos y asesor de la Secretaría Académica del mismo.
c.e.: *gfregoso@cualtos.udg.mx*

Carlos Gabriel Rafart. Historiador. Profesor de derecho político y de historia social moderna y contemporánea en la facultades de Derecho y Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Nacional del Comahue, Mendoza y Perú (Argentina) y miembro del Grupo de Estudios de Historia social.
c.e.: *crafart@uncoma.edu.ar*

María Estela Guevara Zárraga. Cuenta con una licenciatura en historia por la Universidad de Guadalajara y una maestría en antropología por el Ciesas; estudia el doctorado en ciencias sociales en el Ciesas-Occidente. Actualmente es profesora de tiempo completo en el CUAAltos, en donde además es miembro del cuerpo académico de "Historia y Sociedad" y del Seminario de Estudios Regionales.
c.e.: *meguz@yahoo.com*

María Arcelia López Miranda. Licenciada en psicología y maestra en educación superior, ambas carreras por la Universidad de Guadalajara. Es profesora e investigadora de tiempo completo en la preparatoria 7 de la misma Universidad de Guadalajara.

Francisco López Valadez. Licenciado en derecho y maestrante en análisis experimental de la conducta, ambos estudios por la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente estudia la maestría en enseñanza de la ciencia en el CUAAltos.

c.e.: *flopez@cualtos.udg.mx*

Rogelio Martínez Cárdenas. Licenciado en economía, maestro en administración por la Universidad de Guadalajara y estudiante del doctorado en enseñanza de la ciencia por la misma universidad. Actualmente es profesor del CUAAltos, en donde es también coordinador de programas docentes.

c.e.: *_roy963@hotmail.com*

Alfonso Reynoso Rábago. Es licenciado en sociología por la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Xochimilco), maestro y candidato a doctor en antropología, ambos estudios por la Universidad de Montreal (Canadá). Actualmente es profesor de tiempo completo en el CUAAltos, en donde es también miembro del cuerpo académico de "Historia y Sociedad" e integrante del Seminario de Estudios Regionales.

c.e.: *_reynosoalfonso@hotmail.com*

María de los Ángeles Rosas Ramírez. Licenciada en psicología por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente; tiene una maestría en antropología social por el Ciesas-Occidente y actualmente estudia el doctorado en ciencias sociales en el Iteso, donde además es asistente en la coordinación de la maestría en política y gestión pública.

c.e.: *angrosas@iteso.mx*

Alberto Soberanis Carrillo. Licenciado en historia por la UNAM y candidato a doctor en historia por la Universidad de la Sorbona, París, panteón I. Miembro del cuerpo académico "Historia y Sociedad", integrante del Seminario de Estudios Regionales y profesor del CUAAltos.

Gloria Tirado Villegas. Licenciada en economía por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; es maestra en historia económica por la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Iztapalapa); posee grado de maestría en ciencias sociales, con especialidad en historia de la ciencia y la tecnología, y de doctorado en monumentos y sitios

históricos, estas dos últimas también por la BUAP. Es profesora e investigadora adscrita al Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades de esta última institución e integrante del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I.

c.e.: *gloriatirado@hotmail.com*

Federico de la Torre de la Torre. Licenciado y maestro en sociología por la Universidad de Guadalajara; estudia el doctorado en ciencias sociales por la BUAP. Se desempeña como profesor e investigador del CUAAltos en donde además es miembro del cuerpo académico de "Historia y Sociedad" e integrante del Seminario de Estudios Regionales.

c.e.: *fdltorre@cencar.udg*

Jorge Alberto Trujillo Bretón. Licenciado en historia por la Universidad de Guadalajara, maestro en antropología social por el Ciesas-Occidente y estudiante del doctorado en ciencias sociales por El Colegio de Michoacán. Es profesor de tiempo completo en el CUAAltos, en donde es también miembro del cuerpo académico de "Historia y Sociedad" e integrante del Seminario de Estudios Regionales.

c.e.: *jalberto55@hotmail.com*

- (1990), “Le bestiaire magique: Catégorisation du monde animal chez les indiens maseuals (nahuas) de la Sierra Norte de Puebla (Mexique)”, *Recherches amérindiennes au Québec*. Vol 20(3-4)
 - (1994), *Tejuan tikintenkakiliayaj in toueyitatajuan. Les oíamos contar a nuestros abuelos*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
 - (1996), “La bonne montagne et l’eau malfaisante. Toponomie et pratiques environnementales chez les Nahuas de basse montagne (Sierra Norte de Puebla, Mexique)”, *Anthropologie et Sociétés*. Vol. 20(3) pp. 33-54
 - (1997), “Integrating Innovation. The Traditional Indian Coffee Orchard in Eastern Mexico”, *Journal of Ethnobiology*. Vol. 17(1).
 - (en preparación), *In okuilimej tein tikkuaj. Los animales comestibles*. Instituto Nacional Indigenista.
- Toumi, Sybille (1984), *Vocabulario mexicano de Tzinacapan, Sierra Norte de Puebla*. París: Association d’ethnolinguistique amérindienne (CNRS)
- Troiani, Duna (1979), *Estudio del mexicano de Tzinacapan*. Tesis de maestría. París: Universidad de París III. Inédita.

La *performacia* lingüística de los escolares: problemas neuropsicológicos y socioculturales

Gilberto Fregoso Peralta

El objetivo de este artículo es el de proponer un procedimiento para valorar la *performancia* lingüística oral y de lecto-escritura en la población estudiantil a partir de las experiencias desarrolladas por dos grupos de educandos que cursaron la asignatura de psicolingüística evolutiva durante el tercer semestre de la licenciatura en psicología aquí en el Centro Universitario de Los Altos, bajo la modalidad pedagógica de aprendizaje basado en la solución de problemas (ABSP).

Motivo de frecuentes cursos remediales hoy tan en boga son la lectura y la redacción, elementos imprescindibles de una infraestructura intelectual que junto con el acervo lógico-matemático permite acceder y profundizar en las modalidades diversas del conocimiento. No parece haber información sistematizada acerca de la bondad atribuida a tales cursos, pero es poco creíble dada su cortedad que logren siquiera paliar una carencia formativa de talante estructural cuyo origen se remonta a los primeros años de la educación formal y por qué no decirlo, familiar.

Quienes se desempeñan dentro del ámbito de la docencia a cualquier nivel, desde la primaria hasta el posgrado, conocen las limitaciones del estudiante en materia de lectura como esfuerzo reflexiológico y de comunicación escrita inteligible, sin olvidar la de carácter oral a la que no se le concede la importancia de la dos primeras pues ni siquiera es motivo de actividades remediales.

Ningún investigador educativo, hasta donde me llega noticia, ha intentado coleccionar una muestra de tareas escritas comunes y ordinarias fincadas en la lectura de textos para analizar si los profesores revisan lo mismo la claridad de ideas que su expresión correcta, empero hay indicios harto plausibles de que entre mentores y discípulos suele no haber

diferencia significativa al respecto, incluso debido a tales carencias compartidas resulta más cómodo para ambas partes recurrir al hoy vigente "corte y pega" de materiales copiados vía internet, incluso con los cuantiosos errores de ortografía y sintaxis allí contenidos.

Uno de los argumentos más sofisticados tendentes a explicar o por lo menos a proponer una hipótesis acerca de los problemas contemporáneos con el manejo del lenguaje articulado dentro y fuera del *establishment* escolar, pero que más parece una coartada, es el pergeñado por autores prestigiados como McLuhan (1969), Prieto (1979) y más recientemente Ramonet (2000) desde perspectivas teóricas e ideológicas diferentes y en momentos distintos para quienes nuestra especie abandona una era o civilización alfabética y transita hacia una de carácter icónico merced a la acción e influencia crecientes de las industrias mediáticas audiovisuales, ello podría ser causa del analfabetismo funcional tan generalizado cuyas manifestaciones más evidentes son las dificultades para las expresiones oral y escrita, y para la comprensión de la lectura incluso entre personas con acceso a la escuela sin soslayar a los millones de excluidos de la educación formal o los programas alfabetizantes. Aceptar el aserto equivaldría a negar el nexo tan estrecho entre pensamiento y lengua, de una parte, y la indefectible necesidad de referir e interpretar todos los códigos no lingüísticos mediante el lenguaje articulado, por la otra; empero, ello no significa ignorar la influencia de las imágenes impresa, televisiva o cinematográfica en la cultura actual, mucho más promovidas y de acceso fácil a la población que las actividades comunicativas oral y escrita correctas junto con la lectura. Cabría preguntarse, no obstante, si las audiencias masivas conocen los lenguajes a los que están expuestas.

Al margen de la certeza o falsedad de lo propuesto por los pensadores antes aludidos, es un hecho generalizado, no absoluto, el déficit considerable tocante al manejo del lenguaje verbal en sociedades como la nuestra, con limitaciones lo mismo fonéticas o prosódicas (pronunciación) y grafológicas (escritura) que ortográficas, lexicales, sintácticas y semánticas, tanto dentro como fuera de la educación formal, de ello da cuenta una nota periodística referida al lugar ocupado por nuestro país en cuanto a la capacidad lectoescritural según criterios de la Organización para el Comercio y el Desarrollo Económico, el sitio 49 entre los 50 analizados (*El Universal*, 13/11/2001).

El presente artículo repasa algunos de los factores que pueden estar incidiendo en este fenómeno cuyas proporciones, a juicio de un servidor, son desde hace largo tiempo preocupantes y que de manera sorprendente e inexplicable se relega para dar paso, por lo menos en el plano declarativo, a la intención de que los estudiantes mexicanos de cualquier nivel aprendan inglés y computación al tenor de un sometimiento aceptado categóricamente dentro de la división internacional del trabajo tan global y disimétrica como desde el siglo XVI.

En el origen del déficit en la *performancia* del habla puede haber problemas de recepción sensorial asociados con la hipoacusia unilateral o bilateral (disminución auditiva) o con la anacusia (sordera), ambos padecimientos conductivos o neurosensoriales, con repercusiones en el aprendizaje de la lengua; así como los relacionados con la vista y sus consecuencias hacia la lectura. Podría pensarse que son los de más fácil detección y arreglo, sin embargo no hay un programa nacional destinado a enfrentar estas causas consideradas sencillas.

La dislalia o disfrasia es un defecto en la articulación de los fonemas producto de una incoordinación sensoriomotriz por movimientos defectuosos de la cavidad bucal, pero sin lesiones orgánicas en el aparato fónico.

El landasismo es un tipo de dislalia consistente en sustituir de manera incorrecta un fonema por otro al principio de un signo.

La disfemia o taquilalia, también conocida como tartamudez, conlleva un defecto de pronunciación con dificultad de emisión oral –interrupción y repetición– espasmódica de las sílabas. Puede ser de dos tipos: tónica, cuando hay una imposibilidad breve de iniciar o continuar el habla, y clónica, cuando hay una contracción o rigidez más duradera de los músculos bucales que impide la expresión articulada y genera en el sujeto movimientos espasmódicos o sacudidas. Las contracciones clónicas son rítmicas e involuntarias, provocadas en un músculo o grupo muscular por la extensión brusca y pasiva de sus tendones; son más duraderas que las tónicas, cuyas contracciones son breves y menos intensas.

La disartria es un trastorno en la articulación del lenguaje oral debido a lesiones orgánicas en los núcleos o vías del sistema nervioso central, con sustitución de fonemas, por ejemplo, *l-* por *r-* o *r-* por *d-*.

La disglosia implica una alteración orgánica de la cavidad bucal con efecto en la capacidad articulatoria, siempre debida a malformaciones de nacimiento como son el labio leporino, el paladar hendido, la hipoplasia mandibular (insuficiencia de tejido), parálisis y traumatismos.

La afasia comporta un defecto en la expresión del lenguaje verbal consecutivo a una lesión cerebral que perturba el empleo de las reglas precisas para la producción y la comprensión de un mensaje articulado

La dislexia atañe a una dificultad significativa para aprender a leer, pero sin la presencia de defectos neurológicos lesionales de tipo sensorial o neuropsicológico.

La alexia se refiere a un trastorno de la lectura ocasionada por lesiones cerebrales ligadas de manera específica a la función léxica, donde hay un defecto en el reconocimiento visual de las palabras y letras con o sin dificultades en la escritura.

La agrafia manifiesta la incapacidad para la escritura a causa de lesiones cerebrales

centrales que afectan a los sistemas especialmente vinculados con esta función nerviosa superior.

El agramatismo consiste en un trastorno afásico por el que hay un defecto en la realización sintáctica del lenguaje verbal y observado en el curso de la regresión de las afasias motoras. Suele caracterizarse por una lentitud del flujo verbal, decremento general del vocabulario, reducción del número y simplificación de las estructuras sintácticas, brevedad de los enunciados y lenguaje telegráfico.

Sin que haya un aval técnico para el comportamiento lingüístico expreso en una acción de hablar o escribir *in extenso* pero con escasa o nula coherencia, a manera de una verborrea sin significado precisa conocida como cantinflismo, conviene tal vez incluirla dentro del recuento de las disfunciones principales más que nada por la frecuencia de su manifestación en nuestro medio social.

Ahora bien, surge una pregunta capital para los efectos de este trabajo, formulada a los docentes vinculados con las ciencias del lenguaje merced a las peculiaridades de su labor: ¿las deficiencias por ustedes observadas en materia de lectura, redacción y habla tienen un origen mayoritariamente neuro y psicolingüístico? Indudable la necesidad de instaurar un programa nacional para la detección de las enfermedades que originan las disfunciones mencionadas, con la capacitación idónea al magisterio de todos los niveles y asignaturas a fin de conocer los síntomas básicos y derivar al educando hacia la atención especializada. Hay indicios para pensar que esos padecimientos orgánicos están más extendidos de lo que se cree, aunque no se han estudiado ni dicho con claridad cuál puede ser el origen de fondo, sobre todo en una sociedad con tanta población desnutrida. Empero, aunado a este tipo de causas objeto de interés para el sector salud, están las vinculadas con la organización sociocultural.

LOS FACTORES SOCIOCULTURALES

Ni por su origen ni por su gravedad psicofísica me refiero en sentido estricto a problemas como la dislexia, la alexia, la agrafia y el agramatismo (Rondal y Serón, 1991), aquí aludo a un fenómeno tanto o más grave y evidente producto de una manera de organizar la educación formal, manejar la industria mediática, distribuir los recursos económicos y los bienes culturales entre la población, inculcar valores, en suma, constituir sujetos para la sociedad. Contexto el mexicano cruzado por infinidad de disimetrías con sus intereses y visiones del mundo correspondientes, entre las que destacan las de clase, género, etnia, edad, nación, división del trabajo, hábitat, educación formal, credo religioso, burocrático-políticas, sexuales (Lagarde, 1993), y donde no se motiva la lectura compleja (sí las revistas de historietas, consejos de belleza, farándula y deportes, a más de los llamados

best seller tipo Og Mandino o Cuauhtémoc Sánchez con tirajes enormes), no se promueven la escritura ni el buen decir pero en cambio cada familia propende a tener por lo menos un aparato televisivo, desde luego videocasetera y a destinar una gran cantidad de horas frente a la pantalla chica.

Dentro del sistema escolar vigente en el país, tres herramientas imprescindibles para el estudiante y ciudadano han sido relegadas para dar paso a otros designios considerados hoy de utilidad mayor. Así, las habilidades de lectura, redacción y habla correctas en la lengua materna han cedido frente a la deificación del inglés y la computadora como los nuevos pilares de la educación globalizante asignada a las naciones periféricas, no a las centrales. Al margen de la lectura política acerca de por qué está ocurriendo este fenómeno y de los muy poderosos intereses económicos e ideológicos tras tal versión "educativa", que confunde medios con fines, no es negable que el idioma de John D. Bernal y Stephen Hawkins sea importante para acceder al conocimiento del acervo científico-tecnológico codificado en lengua inglesa; nadie negaría tampoco la bondad de los cuantiosos archivos electrónicos disponibles, de la sofisticación para organizar texto en las novedosas máquinas cibernéticas y de contactar instantáneamente a personas cerca o en la antípoda, si bien muchos usuarios "aprovechan" esas ventajas de manera tan manida y banal que no viene al caso pormenorizarla (Ford, 1999). Incluso para acceder con calidad al aprendizaje de un segundo idioma, sea cual fuere, o al manejo más provechoso del caudal informático es indispensable desarrollar la competencia y la performance lectoescritural y del habla.

Pocas instituciones educativas emprenden realmente el diagnóstico de su alumnado tocante a las capacidades mencionadas, tenidas sólo como accesorias o contingentes en la mayoría de los casos, y menos ensayan e instrumentan las medidas necesarias de apoyo al educando para mejorar sus estándares. Este es un problema de salud cultural y urge conocerlo a fin de solucionarlo.

EL ABORDAJE CONCEPTUAL

Sólo un grupo interdisciplinario podría aproximarse al fenómeno de manera integral, dada la complejidad del asunto según lo planteado renglones antes. Para la lingüística general, la lengua es un instrumento al servicio de la comunicación humana y se manifiesta como el único sistema de signos articulados con características estructurales y funcionales peculiares. La capacidad de unir fonemas o grafemas con el fin de formar signos, y de unir éstos para construir enunciados —doble articulación del lenguaje verbal— obedece a una infraestructura filogenética evolutiva propia de nuestra especie, objeto de conocimiento para la interdisciplina llamada neurolingüística, cuyo propósito es precisar

cómo participa el cerebro en esta actividad a fin de permitirle u obstaculizarla, dicho con otras palabras, estudia la organización cerebral del lenguaje articulado. Para otra interdisciplina, la psicolingüística, la lengua es una actividad psíquica que implica expresar y comprender las estructuras verbales, por ende requiere del aporte teórico, metodológico y técnico proveniente de la lingüística (Garton y Pratt, 1991). Sin embargo los actos de habla no se dan en el vacío, hay un ámbito histórico, social, cultural, político, educativo e ideológico que incide directamente en el modo como los seres humanos se apropian, reproducen y expresan la lengua, y a través de ella su visión de la realidad (Vygotsky, 1995). Ello nos conduce a la sociolingüística y su análisis de los códigos particulares a través de los cuales segmentos diversos de la sociedad se expresan: clases o estamentos, etnias, géneros o generaciones; o a la etnolingüística, a fin de precisar la influencia de la lengua en la estructuración o diseño de una determinada cosmovisión por parte de cada pueblo y cultura; o a la semiología, como ciencia cuyo objeto son los códigos paralingüísticos o derivados de la lengua; o a la semiótica, en tanto disciplina preocupada por el estudio de los códigos expresivos no verbales; o a la teoría del discurso, como procedimiento para el análisis de las unidades lingüísticas más allá del signo y del enunciado; o a la teoría de las ideologías, a efecto de identificar las creencias y los valores insertos dentro de la significación colectiva (Haidar, 1998). Lo dicho sin dejar de incluir la gama variada de horizontes intelectuales provenientes de otras ciencias sociales.

El esquema se antoja de suyo complicado y desalentaría a más de uno, pero la complejidad se acrecienta al saber que en el seno de disciplinas como la lingüística, la psicología, la sociología, la etnología, la semiología, la semiótica, las teorías del discurso y de las ideologías a más de las restantes ciencias sociales e incluso en las neurociencias, subsisten debates enconados desde tradiciones, escuelas, corrientes y autores no sólo diferentes sino antagónicos. La miriada de posturas incide desde luego en la constitución de las interdisciplinas que mencioné y no parece creíble el arribo a una síntesis que permita en serio poder hablar de una teoría general del signo lingüístico o del psiquismo o de la sociedad o de la cultura o de los signos no verbales o del discurso o de las visiones del mundo al servicio del poder, ni resolver la añeja polémica entre herencia y aprendizaje.

El derrotismo es mal consejero, por más que la realidad se nos imponga con toda su cauda de limitantes y elementos objetivos de frustración, por eso me permito proponer un abordaje teórico-práctico posible que permita por lo menos acercarse al problema.

Una faceta de la psicolingüística es la denominada cognitiva, considerada como una interdisciplina de cariz experimental cuyo objeto de conocimiento es el conjunto de procesos implicados en la adquisición y uso del lenguaje articulado, que centra su interés en los aspectos del procesamiento y emisión de la información en los sujetos, hasta el punto de concebir a la mente humana como un cúmulo de procesos dedicados a ello; finalmen-

te, la lengua es vista como una actividad psíquica que implica comprender y expresar las estructuras verbales.

Las áreas específicas de la pesquisa desde este enfoque han sido:

- a) la comprensión de la lengua oral y escrita;
- b) la producción de la lengua oral y escrita;
- c) la adquisición y desarrollo evolutivo de la capacidad lingüística, particularmente en niños de 0 a 10 años, y
- d) la neuropsicología del lenguaje verbal (las disfunciones y trastornos de lectura, habla y escritura en infantes).

Desde esta perspectiva, al estudiar la comprensión, el investigador puede modificar los insumos y observar cuáles son las modificaciones generadas en el proceso a nivel del resultado; al atender la producción se tienen pocas probabilidades de modificar el insumo, dado que éste no es un estímulo sensorial sino una idea y por ende es complejo vincular *input* y *output* dentro del proceso productivo, lo anterior se ha manifestado al recoger muestras de habla espontánea tratando luego de reconstruir los procesos en juego (Lara, 2002; Almaraz, 2002; Plascencia, 2002). Una manera de evitar tal dificultad consiste en reducir la espontaneidad del enunciadador mediante la imposición de un texto sobre el cual *explayarse* o algún otro estímulo estructurado, procederes empleados en algunos estudios recientes sobre lectoescritura (Hermosillo, 2002; Martín, 2002; Becerra, 2002).

Los modelos psicolingüísticos desde esta línea han hecho la descripción funcional de la naturaleza verbal humana mediante una sucesión de etapas que muestran el desarrollo del procesamiento lingüístico circunscrito a los infantes comprendidos entre 0 y 10 años, modelos apegados por cierto a una concepción limitada que no rebasa, inexplicablemente, la variable edad (Dale, 1989).

Inevitablemente, esta perspectiva se enfrenta también a la diversidad de posiciones propias de las ciencias del lenguaje y de las ciencias cognitivas, o si se quiere de la psicología, en torno a si el lenguaje articulado es innato o adquirido. Los defensores de la primera de esas posturas sostienen que las capacidades sensitiva, intelectual y de habla tienen un origen genético. Los segundos, por el contrario, afirman que niños y niñas logran hablar por imitación de los adultos y por la urgencia de satisfacer sus necesidades, la conducta está determinada por factores externos al sujeto.

A partir de ambos pareceres generales se agrupan las corrientes diversas con sus matices respectivos. Por ejemplo, la escuela de la Gestalt rechaza que el entorno social sea el factor decisivo en el desarrollo de la capacidad lingüística, pues la consideran una aptitud biológica propia de la especie humana, eso sí, alentada por el medio ambiente para su maduración interna ulterior. Desde la óptica neurocerebral las funciones propias del sistema nervioso dependen no sólo de un grupo de células especializadas, sino también de un entramado complejo de niveles fisiológicos del propio sistema neuronal, que

pueden ser del tipo estímulo-respuesta o específicos de las formas superiores de la actividad lingüística (Petrovski, 1980). Según Noam Chomsky la lengua es una facultad innata de nuestra especie y su uso es una actividad creadora que lo distingue de cualquier sistema de comunicación animal no humano, piensa que somos capaces de comprender y producir un número indefinido de expresiones; llama gramática generativa a un sistema finito de reglas con el cual es posible construir cualquier cantidad de enunciados. Jean Piaget destaca el carácter universal de la cognición y concibe al entorno poco influyente en el trayecto evolutivo del conocimiento; sin embargo, el sujeto no cesa de interactuar con la realidad de manera cada vez más compleja por medio de dos mecanismos constructores de las estructuras cognitivas: la organización y la acomodación.

En cambio, Bruner propone que tanto las cogniciones como los contextos son decisivos para la adquisición del lenguaje verbal, pues las criaturas lo aprenden a efecto de comunicarse en la vía de resolver problemas, cuenta más la necesidad práctica que la naturaleza estructural o gramatical del instrumento. Para Skinner, el aprendizaje de la lengua es producto de los mecanismos de condicionamiento operante, desde el acto de imitar durante los primeros años de la vida, hasta asociar posteriormente ciertos signos a objetos, sujetos y acciones. El premio al acierto y la desaprobación al error por cuanto al manejo del lenguaje se refiere, serán suficientes para adquirirlo (Bronckart, 1980). Un autor a mi juicio injustamente manipulado para ubicarlo entre el grupo de quienes se apegan al medio sociocultural como el elemento decisivo para la adquisición y desarrollo del lenguaje articulado es Lev Vygotsky. Quienes ignoran la tradición intelectual en que se formó este pensador marcarán el énfasis de sus aportes en los aspectos histórico-culturales y no reconocerán, asimismo, la historia biológica de la especie, el contenido filogenético desarrollado a lo largo de millones de años de interacción humana con la naturaleza y consigo misma a través del trabajo para sobrevivir. Es en contacto con el medio sociocultural que el sujeto desarrolla progresivamente el potencial biológico del que dispone por nacimiento (Gorski, 1970; Spirkin, 1970).

Es a todas luces impropio intentar resolver dilemas epistemológicos tan inveterados como complejos en los que está en juego la identidad general de cada disciplina de las mencionadas. No hemos logrado rebasar siquiera un estadio en el cual sea posible la síntesis de los sistemas que cada pensador original propone.

Las limitaciones propias de la psicolingüística cognitiva no impiden reconocer en los seres humanos una capacidad innata tras millones de años de evolución para aprender la lengua, pero el desarrollo de ésta sólo es posible si existe un entorno social que brinde a los infantes el *input* lingüístico adecuado para que de modo activo construya progresivamente dicha capacidad potencial. Así, el lenguaje articulado es un producto tanto de factores genéticos como adquiridos, pues depende de impulsos internos y externos predeterminados, requiere de un contenido psíquico y de un estímulo exterior a efec-

to de manifestar y hacer partícipes a los demás de nuestros pensamientos, por ello es demasiado tenue el lindero entre la psico, la socio y la etnolingüística dado que deben explicar la manera como el idioma influye y es influido en la interrelación entre sujeto y contexto social (Montoya, s.f.). La lengua, además de ser un código de signos lingüísticos, es el acto de expresar ideas y sentimientos mediante la palabra dentro de una comunidad, ámbito de abordaje para la semántica y la pragmática, aunque los lingüistas puros tiendan a soslayarlo. Demos paso a la exposición de un procedimiento para el análisis de la *performancia* oral y lectoescritural de los escolares acorde con lo hasta ahora dicho.

PROPUESTA PARA VALORAR LOS NIVELES DE PROCESAMIENTO EN LA COMPRESIÓN Y PRODUCCIÓN DE LA LENGUA

La corriente psicolingüística mencionada postula la existencia de procesos cognoscitivos peculiares para la comprensión (lectura en el caso que me ocupa) y producción (la expresión oral o escrita) en cada nivel de la estructura del lenguaje articulado. Entiendo por comprensión el proceso receptivo de los estímulos y la atribución a ellos de un significado; por producción, el proceso en la emisión de estímulos con un significado presunto. Ambas implican niveles diversos, cada uno de los cuales realiza una función específica susceptible de ser valorada.

Fonético y grafológico

Se evalúa la comprensión, construcción y pronunciación correcta de los signos por cuanto al habla corresponde atendiendo a la segunda articulación de la lengua, esto es, unir fonemas para formar signos (plano fonético u oral); asimismo, la concatenación de grafemas para producir los signos en el plano de la escritura. Fonemas y grafemas son las unidades básicas e indivisibles del lenguaje articulado.

Lexical

La riqueza de vocabulario es también valorable, tanto en la calidad (complejidad) como en la cantidad de los signos empleados por el sujeto bajo estudio al manejarlos bien de modo oral o escrito, sea comprendiéndolos o produciéndolos. Se recomienda prescindir de los artículos, conjunciones e interjecciones y recuperar sólo sustantivos, adjetivos, pronombres, verbos y adverbios por su riqueza lexical. El nivel atiende el plano paradigmático de la lengua.

Ortográfico

Tal vez para algunos especialistas este ámbito debería vincularse con el fonético y

grafológico, pero desearía rescatar su especificidad debido a que se atiene a la norma lingüística y no a los usos culturales de los hablantes ni a los problemas propiamente neuropsicolingüísticos, lo que sí ocurre en ese primer nivel. Además, implica el conocimiento de la acentuación y de la puntuación, tan exiguo en los escolares. Me asalta la duda si aquí nos deberíamos centrar más en la producción que en la comprensión.

Sintáctico

Unir los signos a efecto de formar enunciados significativos sobre la base de las reglas atinentes al plano sintagmático, o primera articulación de la lengua, es de relevancia crucial para el manejo del idioma, donde el orden de los signos requiere de ser preciso en términos de recibir y emitir mensajes —comunicarse—; desde el enunciado simple, compuesto, el párrafo y hasta el texto. Los graves dilemas de la producción en este nivel tienen que ver con la concordancia gramatical de género o número y la longitud sintáctica o cantidad de palabras por enunciado (se propende a generar enunciados lo más breves posibles y en la comprensión a consultar textos igualmente cortos).

Semántico

Los referentes que abordan los sujetos, su complejidad y la manera como los interpretan, construyen o recodifican es otro aspecto crucial dentro de esta exploración diagnóstica básica. Los sujetos buscan comunicarse, recibir y transmitir significados habida cuenta de compartir el mismo código (idioma) que sus interlocutores. Aquí se valora la inteligibilidad o claridad de lo comprendido o lo expresado por el enunciadador a través de su discurso: los referentes que abordó (de qué habló o escribió), la manera como diseñó tales referentes (qué dijo de ellos), la actitud frente a lo que dijo (su postura afectiva, racional o ideológica), la profundidad de su tratamiento y el número de tópicos y comentarios que son capaces de entender y expresar.

Nótese la interrelación necesaria de todos los niveles, si bien para efectos analíticos es posible desglosarlos. El objetivo terminal de la comprensión es la integración del texto o discurso por parte del sujeto, asumiendo que comprender la lengua requiere procesar de manera individual el empleo de signos y de enunciados hacia unidades semánticas más globales; el sentido del discurso no es la suma mecánica del significado de los enunciados particulares ni de los párrafos. Tocante a la lectura, lo que interesa es cómo los sujetos identifican vínculos entre los segmentos diversos de un texto y establecen nexos entre éste y el conocimiento previo. El propósito final de la producción es conocer la ejecución lingüística, oral o escrita, de que es capaz un sujeto al expresar su pensamiento.

Para ambos casos es menester detectar el origen de los posibles yerros, si se trata de disfunciones propiamente neuro y psicolingüísticas o de problemas de aprendizaje; los primeros son evidentes en la *performancia* del educando por lo peculiar y reiterado del

error a más de su frecuencia, y deben ser derivados a un especialista ante cualquier sospecha. Los segundos deben ser enfrentados mediante programas específicos diseñados luego de un diagnóstico institucional y no *a priori*.

Acto seguido pasaremos revista a algunos de los trabajos inspirados en esta propuesta, realizados por los jóvenes estudiantes de psicología en el Centro Universitario de Los Altos.

ESTUDIOS SOBRE LECTOESCRITURA

La primera pesquisa a referir tuvo como objetivo comparar la *performancia* de lectoescritura entre un grupo integrado por estudiantes que cursaban el segundo año en una telesecundaria rural cercana a San Miguel el Alto, Jalisco, y otro del mismo grado asistente a una escuela urbana en esa población. La tesis de base era que los segundos, merced a la disponibilidad de recursos y servicios, mostrarían una ejecución más elaborada con respecto a los primeros. Al efecto proporcionaron a los dos grupos un relato mitológico titulado *Perseo y Medusa*, solicitándoles luego responder cuatro preguntas abiertas sobre el texto. En el nivel grafológico descubrieron que los problemas principales tienen que ver con el aumento, disminución, cambio y distorsión de los grafemas en algunos signos; los educandos rurales cometieron poco más de tres errores por cada uno de sus contrapartes. La riqueza léxica también fue superior en los ciudadanos, cuyo promedio de signos no repetidos por alumno fue de 67 contra 62. El plano sintáctico puso de manifiesto un desempeño favorable para los jóvenes urbanos al poder construir un promedio de diez enunciados correctos por estudiante a diferencia de los ocho de quienes asisten a la telesecundaria, empero, éstos fueron capaces de manejar una longitud sintáctica promedio de 19 signos por cada enunciado, mientras aquellos de tan sólo 16. El nivel semántico mostró solvencia mayor del estudiantado urbano merced a un promedio de cuatro tópicos y doce comentarios por escolar, *versus* los seis tópicos y ocho comentarios de quienes asisten a la telesecundaria. La inteligibilidad de lo escrito por ambos grupos en una escala de cuatro puntos (buena, regular, poca, ninguna) sería entre regular y poca. Se acordó para todos los grupos no registrar el plano ortográfico ni el de la complejidad lexical. Las autoras consideraron algún indicio de origen neuropsicolingüístico en la *performancia* de ciertos estudiantes campesinos.

Un segundo aporte a comentar se refiere a la comparación en la *performancia* lectoescritural entre un grupo de jóvenes del primer año de secundaria, con otro que cursa el tercer año del mismo ciclo medio básico, ambos integrados por jóvenes seminaristas aspirantes al sacerdocio ubicados en Tepatitlán; la conjetura inicial apostaba a favor de los segundos por cuanto se refiere a su estancia mayor dentro de la educa-

ción formal. Se les entregó para su lectura el texto *Parábola del hijo pródigo*, pidiéndoseles contestar tres preguntas abiertas. En el nivel grafológico los jóvenes de primero duplicaron la cantidad de errores que los de tercero. La riqueza lexical fue de 52 signos no repetidos promedio por estudiante para los de primero y de 69 para los de tercero. La generación de enunciados correctos fue de siete contra nueve, respectivamente; con relación a la longitud sintáctica, el promedio de signos por enunciado mostró nueve y catorce en el mismo orden. El plano semántico evidenció igual número promedio de tópicos tratados por alumno en ambos grupos: cuatro; pero el promedio de comentarios por alumno fue de ocho y diez, favorable a los de tercero. La inteligibilidad de éstos pudo ser calificada de regular a diferencia de la poca atribuida a sus colegas. No se detectó caso alguno de talante neuropsicolingüístico.

A fin de no alargarnos demasiado me concretaré a mencionar el propósito de los demás proyectos de investigación relacionados con la valoración de lectoescritura.

El siguiente se abocó a establecer un parangón entre alumnas de una preparatoria pública y una privada, los dos grupos cursaban el segundo semestre, bajo el supuesto, luego corroborado, de que las segundas tendrían mejor desempeño.

Otro comparó dicha capacidad en tres grupos de la educación media superior de primero, tercero y sexto semestres, acorde con la tesis según la cual el género y el nivel de estudios influyen en la ejecución lectoescritural. Aquí el las mujeres mostraron mejor desempeño que los varones, pero de manera sorpresiva el conjunto de primer semestre superó a los dos restantes.

El último de este apartado hizo competir a un grupo de primaria (sexto), con uno de secundaria (tercero) y otro de preparatoria (sexto semestre), todos inscritos en la misma institución educativa. La idea era que a mayor escolaridad mejor *performancia* no logró probarse puesto que cada grupo salió airoso sobre los demás en alguno de los niveles de análisis, incluyendo a los púberes de la primaria cuyo desempeño sintáctico superó el de sus compañeros no obstante ser deficiente.

Al margen de acentuar el carácter comparativo entre grupos dentro de las indagaciones expuestas, es pertinente dejar constancia de las limitaciones severas en todos y cada uno de los conjuntos sometidos al análisis. El nivel ortográfico no se evaluó porque los jóvenes investigadores lo consideraron demasiado complejo y no disponían del tiempo necesario para recibir un entrenamiento básico, habida cuenta que la asignatura de psicolingüística evolutiva se imparte junto con otras ocho dentro del tercer semestre de la carrera, razón por la cual el número de horas dedicado a ella es muy menguado. En el futuro será indispensable la valoración ortográfica, la del manejo de vocablos con significados complejos, ir más allá de los parangones a efecto de diagnosticar a cada grupo en su especificidad y, desde luego, proponer las acciones conducentes a desarrollar estas capacidades.

La primera investigación tuvo como propósito comparar la *performancia* lingüística en el habla de seis infantes con edad de cuatro años escogidos al azar, de los que tres asistían a un preescolar privado de ostensible clase media, y tres a uno público con características populares. Se conjeturó que el tipo de *kinder* con mejores servicios y la pertenencia a un estamento social más elevado redundarían en una oralidad más conspicua. Validos de una grabadora magnetofónica, los autores entrevistaron a los párvulos durante tres minutos, y llenaron las fichas de vida con los datos necesarios. Sus hallazgos fueron: en el nivel fonético o prosódico, los tres educandos de la escuela pública sumaron 77 errores y los de la privada 20; el plano lexical arrojó 280 vocablos no repetidos contra 233, respectivamente; el sintáctico puso de manifiesto 40 enunciados correctos (de 75 expresados) versus 37 (de 61 expresados), en ese mismo orden; el semántico mostró 33 tópicos y 74 comentarios para los primeros, a diferencia de 34 y 92 por parte de los segundos. No valoraron la inteligibilidad de lo expresado ni la longitud sintáctica de los enunciados medida en número de signos. Los resultados evidencian con claridad los defectos de uno y otro conjunto sin haberse manifestado una solvencia homogénea favorable a cualquiera de ellos, motivo de una reflexión sobre si el procedimiento seguido fue o no correcto, o acerca del por qué de ese empate técnico.

La segunda indagatoria se propuso averiguar la ejecución lingüística oral entre infantes de siete años de acuerdo con su género, hábitat y estructura familiar (número de miembros), para lo cual buscaron niño y niña urbanos de familia numerosa, niño y niña urbanos de familia pequeña, niño y niña rurales de familia numerosa y niño y niña rurales de familia pequeña. La suposición de partida fue que las niñas urbanas pertenecientes a una familia numerosa eran capaces de un rendimiento preeminente. De la misma forma procedieron a grabar en cinta magnetofónica las entrevistas con los niños (as) y a llenar las fichas de vida con los datos requeridos por el trabajo; no pudieron homogeneizar el tiempo de grabación. Debido a la gran cantidad de información implicada, me limitaré a consignar los hallazgos con respecto a su conjetura inicial. Encontraron que la expresión oral entre niñas y niños es muy semejante; el conjunto urbano superó al rural de manera ostensible, y la estructura familiar concerniente al número de miembros tampoco pareció influir. No se confirmó la presencia de disfunciones neuro o psicolingüísticas. Las dificultades del procedimiento para valorar la expresión oral obligaron a trabajar con poca gente y a volver las pesquisas más cualitativas que cuantitativas, permitiendo que el entrevistado se playara sobre el tema de su preferencia.

Otra indagación abordó a cuatro niños de diez años de edad radicados en Tepatitlán, dos de ellos sin educación formal y dos escolares; e igual cantidad y características de infantes ubicados en Zapotlanejo, Jalisco. Aquí se contrastó las localidades y la presencia

o ausencia de escolaridad, asumiendo una ventaja para la segunda población citada merced a su cariz comercial y de sociabilidad mayor tocante al primer rubro, y la superioridad de los educandos frente a quienes no concurren a la escuela. En lo general, el desempeño de los tepatitlenses y de los niños escolarizados fue menos defectuoso, aunque la diferencia no alcanzó ribetes notables.

Otro trabajo estudió la realización lingüística oral de tres niños de la calle y procedió a compararla con la de tres chicos tipificados como de clase media, todos comprendidos entre los diez y doce años. La hipótesis de trabajo sostenía que la performance es influida por las oportunidades respectivas que brinda el entorno al niño. De nueva cuenta, la similitud entre unos y otros se puso de manifiesto, por cierto los argumentos tendentes a explicar dicha semejanza son para este caso muy bien elaborados teóricamente.

El último proyecto comentado tuvo como objetivo relacionar la ejecución expresiva oral de niños de nueve años con el grado educativo formal de los padres. Detectaron a cuatro niños cuyas madres y padres eran universitarios egresados, y a otros cuatro sin esa cualidad en sus progenitores. La tesis supuso rendimiento mayor por parte de los primeros. Se confirmó de modo elocuente.

La carencia de espacio impidió pormenorizar en cada rubro o nivel, pero los indicios señalan con claridad los aspectos sobre los cuales incidir para corregir en lo posible los problemas observados.

Tanto en la propuesta como en las exploraciones presentadas están los gérmenes para el diagnóstico y atemperación de los problemas vinculados con la lectoescritura y la expresión oral de nuestros jóvenes estudiantes aquí en el Centro Universitario de Los Altos.

Referencias

- Almaraz, María y otros (2002). *Habla infantil en el campo y en la ciudad*. Trabajo final de investigación para el curso sobre lingüística evolutiva. Centro Universitario de Los Altos, Universidad de Guadalajara.
- Becerra, Liliana (2002). *Lectoescritura en el nivel de la educación secundaria*. Trabajo final de investigación para el curso sobre lingüística evolutiva. Centro Universitario de Los Altos, Universidad de Guadalajara.
- Bronckart, J. (1980), *Teorías del lenguaje*. Herder, Barcelona.
- Dale, Phillip (1989). *Desarrollo del lenguaje*. Trillas, México.
- Ford, Anibal (1999), *La marca de la bestia*. MIT, Estados Unidos.
- Garton, Alison y Pratt, Chris (1991), *Aprendizaje y proceso de alfabetización: el desarrollo del lenguaje hablado y escrito*. Paidós, Barcelona.

- Gorski, D. (1970), "Origen del lenguaje y su papel en la formación del pensamiento", en D. Gorski y otros, *Pensamiento y lenguaje*, Grijalbo, México.
- Haidar, Julieta (1998), "Análisis del discurso", en Jesús Galindo Cáceres (comp.) *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*. Conaculta/Addison-Wesley-Longman, México, .
- Hermosillo, Juana y otros (2002). *Valoración de la performance escritural en escolares de primaria, secundaria y preparatoria. Un estudio comparativo*. Trabajo final de investigación para el curso sobre lingüística evolutiva. Centro Universitario de Los Altos, Universidad de Guadalajara.
- Lagarde, Marcela (1993), *Los cautiverios de las mujeres: madres, esposas, monjas, putas, presas y locas*. UNAM, México, .
- Lara, José y otros (2002), *¿Está cañón hablar correctamente!* Trabajo final de investigación para el curso sobre lingüística evolutiva. Centro Universitario de Los Altos, Universidad de Guadalajara.
- Martín, Luz y otras (2002). *La ejecución lectoescritural en jóvenes de secundaria pública y privada*. Trabajo final de investigación para el curso sobre lingüística evolutiva. Centro Universitario de Los Altos, Universidad de Guadalajara.
- McLuhan, Marshall y Fiore, Quintín (1969), *El medio es el mensaje*. Paidós, Buenos Aires, .
- Montoya, Víctor. *Lenguaje y pensamiento*. Fotocopia, sin fecha.
- Petrovski, A. (1980), *Psicología general*. Progreso, Moscú.
- Plascencia, Miguel y otros. *Análisis de la performance lingüística oral en niños de 4 años*. Idem.
- Prieto, Daniel (1979), *Retórica y comunicación masiva*. Edicol, México.
- Ramonet, Ignacio (2000), *La tiranía de la comunicación*. Debate, México.
- Rondal, Jean y Serón, Xavier (1991), *Trastornos del lenguaje oral, escrito y neurolingüística*. Paidós, Barcelona.
- Spirkin, A. (1970), "Lenguaje y conocimiento", en D. Gorski y otros, *Pensamiento y lenguaje*, Grijalbo, México.
- Vygotsky, Lev (1995), *Pensamiento y lenguaje*. Paidós, Barcelona.

La educación juega un papel muy importante en la conciencia de las personas de cuidar el medio ambiente, tal vez en un futuro las personas tengan conciencia de los problemas que se tienen en estos momentos.

Los educadores ambientales tienen la tarea de generar conciencia en las personas explicando los motivos que nos llevan a generar tanta basura y los problemas que posteriormente puede causar a la sociedad, ya que los tiraderos de basura no cuentan con la infraestructura necesaria para el tratamiento final de la basura. Sin embargo, la familia sería el mejor punto de referencia en cuanto a la educación ambiental del individuo.

Por parte de las autoridades existe escasa voluntad de participar en los problemas ambientales, los principales factores que predominan son la ambición, la negligencia y un mínimo respeto por el medio ambiente.

Una forma de reducir considerablemente el monto de basura generada, sería la separación de la basura para su mejor manejo y la posible reutilización de los productos potencialmente reciclables.

Si nos decimos ser seres que piensan, deberíamos darnos cuenta de los problemas y problemáticas que nuestros hábitos y comportamientos causan al medio ambiente natural y social. Si nosotros dependemos tanto de la naturaleza, por qué razón la estamos impactando negativamente de una manera irresponsable e irracional, comprometiendo la sustentabilidad que las generaciones futuras merecen y tienen derecho. Si nosotros somos parte de la naturaleza, por qué queremos que la naturaleza sea parte de nosotros.

Referencias

- Bernache, G. (1998), *Análisis preliminar de desechos domésticos contaminantes en el D.F.* The Garbaje Project: Tucson, Arizona.
- Bernache G. (1997), "Reporte preliminar de resultados del proyecto. El impacto ambientalista de los residuos domésticos en la Zona Metropolitana de Guadalajara". Reporte al sistema de investigación J.M. Morelos del Conacyt, manuscrito no publicado.
- Calva J. Luis (1996), *Sustentabilidad y desarrollo ambiental*. t. II, primera edición; México, D.F. 209 pp.
- Deffis Caso, Armando (1989), *La basura es la solución*. Editorial Concepto, S. A. México, D. F. pp 3-8.
- Duxbury D. and Associates. (1989), Summary of the third national conference on Household Hazardous Waste management. Center for Environmental Management, Tufts University: Medford, MA.
- Freitas S. Denise (1995), Educación ambiental. Una propuesta metodológica en el Valle

de México. Tesis de maestría. Instituto Politécnico Nacional, México, D.F. pp. 60-70.

- Gaxiola, Eladio (1995), La basura doméstica en Mexicali. Tesis de maestría, UABC Arquitectura, Mexicali, Baja California, México.
- Gerhard, Vogel (1988), European household waste hazardous management activities. Summary of resume National Conference on household hazardous waste. November, 2-4, Boston. MA. pp. 7-9.
- Giordan A., Souchon Christian (1995), *La educación ambiental: guía práctica*. Sevilla, España. pp. 157-165.
- González Gaudiano Edgar (coord.) (1993), *Hacia una estrategia nacional y plan de acción de educación ambiental*. México. Sedesol-INE-PNUD-UNESCO, 264 pp.
- Hernández Gallardo S. (1997), Teorías de aprendizaje y evaluación. Maestría en educación ambiental. CUCBA. Universidad de Guadalajara.
- J. La Belle. Thomas (1980), *Educación no formal; cambio social en América Latina*. Editorial Nueva Imagen, México. pp. 43-48.
- Leff, Enrique (1994), *Ecología y capital. Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. Siglo XXI. México, pp 390-402.
- Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de Jalisco (1994), Guadalajara: Talleres Fotolitográficos de Impre-Jal.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (1996). México: Semarnap-Profepa.
- Phillips, D., I. Restrepo y W. Rathje (1984), "El proyecto basura", *American Behavioral Scientist*. 28 (1): 139-153.
- Pérez P. Ofelia (1994) Hacia una educación ambiental participativa y autogestionaria. Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional. pp. 171-177.
- Programa de Ciudadanía Ambiental*, PNUMA (tríptico).
- Reglamento de Residuos Sólidos (1996) *Gaceta Municipal*, Zapopan, Jalisco. Vol. IV, núm. 12. segunda época, p. 19.
- Rastrope I. y Bernache, G. (1991), *Los demonios del consumo*. Centro de Ecodesarrollo, México D.F. pp. 71-242.
- Ribes, Emilio (1978), *Técnicas de modificación de conducta*. Trillas, México, 283 pp.
- Skinner B.F. (1981), *Ciencia y conducta humana*. Fontanella, Barcelona. 481 pp.
- Skinner B.F. (1978), *Conducta verbal*. Trillas, México. 455 pp.
- Wilson D.C. and W.L. Rathje (1987), "Structure and Dynamics of Household Hazardous Wastes". The Garbaje Project. Department of Anthropology. University of Arizona. Tucson, Arizona 85721. vol. 17 núm. 4.

Es factible promover una campaña de recolección que contribuya a recobrar porciones de los DDC. Las campañas integran las principales acciones para lograr un cambio; incluyen desde la difusión de información pertinente, a través de los medios de comunicación. La organización comunitaria que involucre a los líderes, amas de casa y desde luego la participación activa del educador ambiental.

Además, es muy importante que el educador ambiental, para avanzar en sentido positivo en este multifacético, se apoye en la pedagogía, así como en el uso de teorías psicológicas.

Las teorías psicológicas en el campo de la educación, consideradas por Skinner (1981) un instrumento de control, podrían ser utilizadas en programas de educación ambiental, dirigidas a modificar los actuales hábitos de consumo, manejo y disposición de algunos materiales tóxicos y contaminantes usados comúnmente en los hogares de la ZMG.

De aquí la importancia de las teorías de aprendizaje y la evaluación como una herramienta indispensable para todo educador que pretende hacer una toma de conciencia y modificar sus propios hábitos y los de los demás en busca de acciones concretas que incidan en la solución a los problemas ambientales con la participación social.

En el presente plan piloto el uso de "reforzadores", manejados en la teoría conductista (Ribes, 1978) para lograr la adquisición de conductas a través de la educación ambiental, podrían ser utilizados a intervalos de tiempo fijo aprovechando los resultados de algunas acciones emprendidas por administraciones pasadas, como fue el caso de intercambiar comida por materiales reciclables, en 1996, en Guadalajara, Jalisco.

Por lo tanto dicho plan podría iniciar a partir de una campaña de información dirigida específicamente a la colonia seleccionada, a través de los medios de comunicación, el uso de volantes, etc. En donde se maneje principalmente el beneficio que representa en términos ambientales y económicos y de la salud, participar en un determinado programa. En segundo lugar, después del trabajo previo de campo en donde se obtengan estimaciones reales en el consumo y desperdicio de DDC, sería condicionar la entrega de artículos comestibles a la colonia, solo si al final de un mes (intervalo fijo) de llevar a cabo el acopio o recolección (respuestas), los montos que se cuantifiquen de DDC no excedan algún parámetro que se establezca, lo anterior podría realizarse de una manera permanente en diversas colonias de la ZMG.

Respecto al hábito de es arrojar los residuos en un mismo lugar, una posible solución podría incluir combinaciones de elementos educativos, peticiones públicas y campañas de incentivación. Un incentivo importante sería el suministro por parte de los municipios de contenedores domésticos, diseñados especialmente para depositar DDC, así mismo, el colocar contenedores de dimensiones mayores en puntos específicos previamente dados a conocer para este tipo de desechos.

La realización de una campaña como esta tiene muchas ventajas; la principal es que puede reducir significativamente el monto de desechos contaminantes que pueden afectar suelos y aguas cuando son enterrados en forma inadecuada en los basureros.

Este ha sido el fundamento básico par promover la recolección de DDC. Sin embargo, para que ésta sea efectiva y segura debe cumplir una serie de requisitos mínimos que eviten los efectos contraproducentes derivados de un manejo inadecuado de grandes volúmenes de productos peligrosos.

Una campaña realizada al vapor, sin un respaldo profesional adecuado, sin objetivos definidos y ampliamente discutidos y sin una firme infraestructura de manejo, almacenamiento, transporte y confinamiento podría causar más problemas que los que intenta resolver. Cualquier campaña o programa que implique una o varias de las siguientes acciones: recolección, transporte, almacenamiento, reciclaje y deposito final de desechos contaminantes, debe realizarse bajo estricta supervisión de expertos.

Vogel (1988) nos da un panorámica sobre las prácticas de manejo de desechos: dice que hay tres metas para el manejo; evitar, reducir el desecho e inmovilizar los residuos para que la lechada tóxica no sea peligrosa para el medio ambiente.

Vogel dice que la estrategia para la reducción de DDC involucra las siguiente etapas: a) sustitución; b) tecnologías de poco desecho o no desecho; c) etiquetas e información, y d) recolección.

También dijo que es en la producción, distribución y esferas de consumidores donde deben de promoverse importantes cambios.

Por último, se expreso que el reciclado y reducción de DDC reduce el volumen y toxicidad de los mismos, aumentando con esto la vida de los rellenos sanitarios.

CONCLUSIÓN

La motivación principal para la realización del presente estudio sobre DDC fueron los cambios constantes en el medio ambiente, la gran cantidad de basura que se genera en el mundo, que cada vez quedan menos recursos naturales y, el problema principal, cómo se deshacen de la basura para no afectar al medio ambiente, y si lo afecta, qué tanto daño puede causar al medio ambiente.

El estudio demuestra la inconsciencia de algunas personas por el medio ambiente, los factores pueden ser varios, la falta de motivación por parte de las autoridades, la falta de educación de padres y maestros, o simplemente por que no quieren.

Se pudo ver en los resultados obtenidos que la mayoría de las personas saben que al tirar la basura están causando un daño ecológico, pero lamentablemente de todas formas lo siguen haciendo.

CONTENIDO

La gesta cristera. Fuente generadora del neoturismo religioso alteño

Rogelio Martínez Cárdenas

Las antiguas fábricas de Jalisco. Notas para una historia industrial del siglo XIX

Federico de la Torre de la Torre / Alberto Soberanis Carrillo

Historia y delito en la historiografía argentina reciente

Carlos Gabriel Rafart

El vicio, el crimen y los "bajos fondos" porfirianos. Guadalajara 1877-1911

Jorge Alberto Trujillo Bretón

Museos y observatorios en Jalisco a finales del siglo XIX:
una preocupación del gremio de ingenieros

Federico de la Torre de la Torre

Educación, revalorización cultural y etnodesarrollo. Una experiencia
en tres comunidades nahuas de la sierra norte de Puebla

Alfonso Reynoso Rábago

La *performancia* lingüística de los escolares:
problemas neuropsicológicos y socioculturales

Gilberto Fregoso Peralta

Las universitarias ante la evaluación académica

Gloria Tirado Villegas

La formación de profesores desde una metodología participativa

Adalberto Arteaga Manzo / María Arcelia López Miranda

La mirada, el discurso y la influencia masculina hacia las
mujeres en la política

María de los Ángeles Rosas Ramírez

Conducta social, cultura y poder

Francisco López Valadez

La calidad y la tradición como alternativas del campesinado
frente a la globalización

María Estela Guevara Zárraga

Los desechos domésticos contaminantes: generación, impacto y propuestas
de solución basadas en la educación ambiental

Gerardo Candelario Mejía



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA