



CUADERNO

de Investigación en la Educación



Arte: Bermarie Rodríguez Pagán

CENTRO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RÍO PIEDRAS

NÚMERO 25
DICIEMBRE 2010
ISSN 1540-0786



CUADERNO
de Investigación en la Educación

CUADERNO

de Investigación en la Educación

ISSN 1540-0786

NÚMERO 25
DICIEMBRE 2010



Centro de Investigaciones Educativas
Facultad de Educación
Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras



CUADERNO DE INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN
Centro de Investigaciones Educativas, Facultad de Educación
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

José Ramón de la Torre, Ph.D.
Presidente, Universidad de Puerto Rico

Ana R. Guadalupe Quiñones, Ph.D.
Rectora, UPR-Río Piedras

Juanita Rodríguez Colón, Ed.D.
Decana Interina, Facultad de Educación

Annette López de Méndez, Ed.D.
Directora, Centro de Investigaciones Educativas

La revista *Cuaderno de Investigación en la Educación* es publicada una vez al año por el Centro de Investigaciones Educativas (CIE) de la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Sus artículos y demás trabajos presentan diversas perspectivas relacionadas con investigaciones en el campo de la educación, así como la divulgación y promoción de ideas innovadoras, revisiones de literatura, reseñas y reflexiones educativas. Va dirigida a toda la comunidad interesada en la educación en Puerto Rico.

Si desea obtener una copia de o suscribirse a *Cuaderno de Investigación en la Educación*, dirijase al CIE, Oficina 490 de la Facultad de Educación. Los textos completos también están disponibles en la Internet, en el sitio Web del CIE (<http://cie.uprrp.edu>).

Cuaderno de Investigación en la Educación

© 2010 Centro de Investigaciones Educativas. Distribución gratuita.

Edición, diseño y diagramación: Juan Luis Martínez Guzmán.

Envíese cualquier correspondencia (incluyendo artículos para publicación y solicitudes de canje) a:

Cuaderno de Investigación en la Educación
Centro de Investigaciones Educativas
Facultad de Educación, UPR - Río Piedras
Apartado 23304
San Juan, Puerto Rico 00931-3304

Tel. (787) 764-0000, exts. 4382, 4385, 2642
FAX (787) 764-2929, email: cie@uprrp.edu
<http://cie.uprrp.edu>

Cuaderno de Investigación en la Educación es indizada por Latindex y Conuco.

JUNTA EDITORA

Claudia X. Álvarez, Ph.D.

UPR-Río Piedras

Programa INEVA, Departamento de Estudios Graduados, Educación

PRESIDENTA

Annette López de Méndez, Ed.D.

UPR-Río Piedras

Departamento de Programas y Enseñanza, Educación

VICE-PRESIDENTA

Alicia Castillo Ortiz, Ed.D.

UPR-Río Piedras

Departamento de Estudios Graduados, Educación

María Soledad Martínez, Ph.D.

UPR-Río Piedras

Departamento de Estudios Graduados, Educación

Gladys Capella Noya, Ph.D.

UPR-Río Piedras

Departamento de Estudios Graduados, Educación

Adelina Arellano, Ph.D.

UPR-Río Piedras

Departamento de Estudios Graduados, Educación

Eduardo Aponte Hernández, Ed.D.

UPR-Río Piedras

Departamento de Fundamentos de la Educación, Educación

Marisol Gutiérrez Rodríguez, MLS, CLA

UPR-Río Piedras

Biblioteca Gerardo Sellés Solá, Educación

Adolfo Sánchez, M.A.

Colegio Anglo Colombiano, Educación Arké, Colombia

Juan Luis Martínez Guzmán, M.A., Editor

UPR-Río Piedras

Centro de Investigaciones Educativas

Eunice Pérez Medina, MAP, Representante estudiantil

UPR-Río Piedras

Departamento de Estudios Graduados, Educación

Política Editorial

El *Cuaderno de Investigación en la Educación*, revista del Centro de Investigaciones Educativas (CIE) de la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, publica escritos que diserten o investiguen, con rigurosidad académica, temas de interés en el campo de la educación. Todo artículo sometido a publicación deberá seguir las normas y guías de estilo establecidas por la más reciente edición del *Publication Manual of the American Psychological Association* (APA). También deberá cumplir con las exigencias sobre el uso de lenguaje inclusivo en cuanto a género, raza o alguna otra diversidad (i. e. nacionalidad, etnia, religión, entre otras).

Cuaderno de Investigación en la Educación considerará para publicación trabajos escritos en español o inglés, en categorías de investigaciones, exposiciones descriptivas, reflexivas o de debate, e informes de proyectos en proceso. En ocasiones, incluirá una sección de reseñas de publicaciones (libros o artículos) de pertinencia al campo educativo.

Sólo se aceptarán artículos o trabajos originales. Ningún trabajo que simultáneamente esté siendo evaluado para publicación o esté próximo a publicarse en otra revista será considerado.

Todo artículo estará sujeto a evaluación anónima por expertos en sus respectivos temas. Las personas interesadas en someter sus colaboraciones deberán enviar dos (2) copias en papel y una copia en medio digital o por correo electrónico, en formato de Microsoft Word o algún otro programa compatible (como Open Office). En la primera hoja, deberá indicar el título del documento, el nombre del autor o los autores, su rango y afiliación académica, la dirección postal, correo electrónico y un número de teléfono o FAX. En la segunda página, deberá añadir un resumen de no más de 150 palabras en español y su traducción al inglés. Además, deberá contar con una lista de palabras clave, en ambos idiomas, que destaque los temas principales. De la tercera hoja en adelante incluirá el contenido del trabajo, escrito a doble espacio, en un máximo de 20 páginas, incluyendo las referencias (fuentes consultadas), notas y apéndices al final del artículo. Las reseñas no deben exceder de cinco (5) páginas.

Alentamos a los autores a enviar gráficas, tablas, fotografías, diagramas o dibujos que complementen su trabajo. Cada autor será responsable de obtener los permisos necesarios para reproducir cualquier material protegido por las leyes de derechos de autor.

Culminado el proceso de evaluación, la Junta Editora informará por escrito a los autores su decisión y las recomendaciones de los evaluadores. El CIE se reserva el derecho de publicación según se cumpla con los requisitos estipulados. Las personas interesadas pueden someter sus colaboraciones a:

Cuaderno de Investigación en la Educación
Centro de Investigaciones Educativas
Universidad de Puerto Rico, Río Piedras
Facultad de Educación
Apartado 23304
San Juan, Puerto Rico 00931-3304
Tel. (787) 764-0000, exts. 4382, 4385 y 2642
FAX (787) 764-2929, email: cie@uprrp.edu

Esta política editorial y de publicación no es reflejo de la posición oficial del CIE, la Facultad de Educación o de otras facultades de la Universidad de Puerto Rico.

Índice

Presentación	9
<i>Claudia X. Álvarez Romero</i>	

ARTÍCULOS

La investigación en los estudios graduados: una mirada a nuestra experiencia desde las tendencias recientes en los programas graduados de educación	13
<i>Nydia Lucca Irizarry & Reinaldo Berríos Rivera</i>	
Hacia una visión más ecléctica de la enseñanza de la gramática en las lenguas extranjeras	33
<i>Victoria Pericot Schenk</i>	
Diseño de un programa de mentoría para promover el desarrollo de destrezas matemáticas en el estudiante de la Facultad de Administración de Empresas	51
<i>Madeline Álamo</i>	
Aspectos psicosociales y rendimiento académico en estudiantes universitarios	75
<i>José A. Serra Taylor</i>	
Latinos(as) in the eye of the media storm: critical media literacy for Latino parents	91
<i>Myriam Torres</i>	
Aportaciones del racismo científico al concepto de inteligencia: implicaciones para la investigación educativa en Puerto Rico	115
<i>David López Garay</i>	
La política pública de educación en salud sexual en Puerto Rico: implementación, proceso educativo y visión sobre los géneros	137
<i>Irvyn E. Nieves Rolón</i>	

SECCIÓN ESPECIAL: EL MAESTRO INVESTIGADOR

- ¡Te invito a escribir! Transformaciones de la escritura al integrar la tecnología al círculo de editores 157
Aurea E. González
- Tablet PC: Herramienta para desarrollar destrezas de información en los estudiantes de escuela elemental 177
Lydia González & Digna Lugo
- Investigación en acción: el proceso de planificación y reflexión de la integración de la tecnología en la clase de ciencia 193
Frances Figarella García & Linda Clark Mora
- Spelling “místicos” made by students acquiring English as a second language: Improvement through the use of the Tablet PC 209
Lillian Mendoza Acevedo & Richard Román Spicer
- Autores emergentes: niños creadores de textos en un salón multigrado 217
Elizabeth Cuevas de Jesús

PALABRAS PRELIMINARES

Cuaderno 25

Claudia X. Alvarez Romero, Ph.D.

Es un honor para mí asumir la dirección de la Junta Editora de la revista *Cuaderno de Investigación en la Educación*, y me place presentar en estas palabras preliminares, el volumen número 25. Como resultado de la convocatoria abierta para esta publicación, se han seleccionado temas variados referentes al quehacer investigativo en el campo de la educación. En ella, se abordan investigaciones enfocadas en el nivel universitario: los estudios graduados, la enseñanza de las lenguas extranjeras, las destrezas matemáticas y los aspectos psicosociales en el rendimiento académico. A estas investigaciones, se agregan el tema de los medios de comunicación y la alfabetización, en este sentido a los padres latinos, así como el concepto de inteligencia y la política pública en cuanto a la educación sexual. Finalmente, con mucho entusiasmo se presenta la sección dedicada al maestro investigador, en la cual se reseñan cinco experiencias investigativas.

El volumen 25 inicia con el artículo de Nydia Lucca Irizarry y Reinaldo Berríos Rivera, quienes nos ofrecen una visión de la investigación graduada, describen iniciativas que se han realizado para fomentarla y presentan algunos hallazgos respecto a la naturaleza y calidad de las investigaciones graduadas. Los autores enfatizan en su experiencia dentro del Departamento de Estudios Graduados y concluyen con recomendaciones para fortalecerlo. Continúa la contribución de Victoria Pericot Schenk, en la cual se describen modelos para la enseñanza de lenguas extranjeras y se propone la conciliación de paradigmas con el fin de lograr, en el estudiante, una integración profunda y eficaz cuando se aprende una nueva lengua.

Madeline Alamo nos presenta la experiencia de un programa de mentoría para promover el desarrollo de destrezas matemáticas en estudiantes de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. En su artículo se plantea la necesidad del dominio de las destrezas cuantitativas y su importancia para el éxito académico y profesional en este campo. El programa de mentoría que se propone parte de un análisis de las estrategias de estudio, instrumentos de apoyo y la percepción de la importancia de las matemáticas en el grupo de estudiantes participantes. Es así que el programa los beneficia, ayudándolos en el desarrollo de estrategias de estudio y motivándolos en el área de las matemáticas.

Igualmente, y también con un enfoque en la población universitaria, el artículo de José A. Serra Taylor nos describe los aspectos psicosociales que se relacionan con el rendimiento académico en un grupo de estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico. Con un diseño de investigación de tipo correlacional, el autor investiga la relación entre las variables de autoestima, ansiedad social, depresión y relaciones familiares con el rendimiento académico de la muestra.

La investigación combinada con la educación crítica y el trabajo comunitario son los pilares de la entrega que presenta Myriam Torres. En su artículo, titulado “Latinos(as) in the eye of the media storm: Critical media literacy for latino parents”, la autora analiza la necesidad de alfabetizar críticamente acerca de los medios de comunicación a los padres latinos. Se examina el efecto que tienen los mensajes que estos medios emiten, tanto en los propios padres, como en sus hijos. Al ser un proyecto comunitario en marcha, la autora intenta ayudar a los padres a ser más críticos ante los mensajes que los medios de comunicación emiten en cuanto a los latinos.

David López Garay discute, en su artículo, el concepto de “inteligencia”. Con el objetivo de generar, en el lector, una reflexión crítica con respecto a una de las conceptualizaciones más problemáticas, este aborda el racismo científico y su vínculo con el concepto de “inteligencia”. El autor presenta y discute el modelo psicométrico, con énfasis en la consecuencias que ha tenido sobre las prácticas educativas dentro del contexto puertorriqueño. Los

planteamientos del autor se dirigen hacia la justicia social, presentando retos para la educación puertorriqueña en este siglo.

Por su parte, Irvyn Nieves Rolón realiza una entrevista a la Dra. Ada Verdejo, especialista en educación en salud sexual, y analiza la política pública para la educación en este ámbito. Tras el análisis de la política y su implantación, el autor señala aspectos de concordancia y áreas de discrepancia. Su planteamiento principal es la inhabilidad del Estado para responder a las necesidades de los(as) adolescentes; por tanto, concluye con un aporte para mejorar los procesos de educación en salud sexual, que atienda las diferencias entre géneros.

Para concluir, tenemos una sección especial dedicada al Maestro Investigador. En esta sección, se recopilan las experiencias de varios maestros y maestras de la Escuela Elemental de la Universidad de Puerto Rico. Para comenzar, en el área de escritura, se encuentra Aura E. González, que describe la experiencia de transformaciones en la escritura a partir de la integración de la tecnología al círculo de editores. Le siguen Lydia González González y Digna Lugo, quienes narran la experiencia del uso de la *Tablet PC* para desarrollar destrezas de información de forma integrada al currículo de la clase de Estudios Sociales con visitas a la biblioteca de la escuela. Luego, las maestras de ciencias en quinto grado, Frances Figarella García y Linda Clark Mora, integran la tecnología en la clase de ciencias; en su investigación en acción se enfocan en los procesos de planificación y reflexión. Por su parte, Lillian Mendoza Acevedo y Richard Román Spicer presentan los hallazgos sobre los dilemas que enfrentan los estudiantes en la escritura de palabras en inglés; en su investigación en acción, se describe el progreso obtenido en los estudiantes a través del uso de la *Tablet PC*. Finalmente, Elizabeth Cuevas de Jesús narra la experiencia de los niños de un salón multigrado como autores emergentes.

La investigación en los estudios graduados

UNA MIRADA A NUESTRA EXPERIENCIA
DESDE LAS TENDENCIAS RECIENTES EN LOS
PROGRAMAS GRADUADOS DE EDUCACIÓN

Nydia Lucca Irizarry, Ed.D.

Catedrática

Reinaldo Berríos Rivera, Ed.D.

Catedrático Auxiliar

Departamento de Estudios Graduados

Facultad de Educación

Universidad de Puerto Rico

Recinto de Río Piedras

nydialucca@gmail.com

RESUMEN

El campo de la educación requiere de profesionales con el conocimiento necesario para realizar investigaciones educativas. Los estudiosos coinciden en que, en los Estados Unidos, hay que revitalizar los programas doctorales en educación, mediante la incorporación de un componente investigativo más riguroso. En este trabajo, se describen las iniciativas desarrolladas por varias entidades, dirigidas a fomentar la calidad de la formación en investigación en programas graduados de educación. Estas son: Research Training Grant, de la Fundación Spencer, Carnegie Initiative on the Doctorate, y el Council of Academic Deans for Research Education Institutions, entre otras. Se describen algunos hallazgos de estudios realizados en Puerto Rico sobre la naturaleza y calidad de la investigación doctoral que se realiza en educación, así como aspectos de nuestra política pública sobre investigación. Se analizan algunos aspectos del programa graduado en educación de la UPR y se ofrecen recomendaciones para fortalecerlo.

Palabras clave: doctorado en educación, investigación graduada en educación, programas graduados en educación

ABSTRACT

The field of education demands professionals with adequate training to conduct educational research. Scholars agree that in the United States doctoral programs in education need revitalization through the incorporation of a solid research component. This paper describes different initiatives developed in order to foster the quality of educational researchers within doctoral programs. These are: the Spencer Foundation Research Training Grant, the Carnegie Initiative on the Doctorate, and the Council of Academic Deans for Research Education Institutions, among others. Findings from studies dealing with the quality and nature of the educational doctoral research conducted in Puerto Rico are described as well as our public policies regarding the research venture. Some elements of the UPR graduate program in education are analyzed, and recommendations to strengthen the program are presented.

Keywords: education doctorate, education graduate programs, graduate research in education

La educación graduada es una de las vías principales mediante las cuales se asegura el desarrollo de las naciones. La investigación es un área medular en los estudios graduados porque es en este nivel que se desarrollan las destrezas y el conocimiento especializado que capacita a los alumnos, no sólo para ser conocedores y usuarios del conocimiento existente, sino para participar activamente en la generación de nuevos conocimientos y en la búsqueda de posibles soluciones para atender las necesidades y problemas de la sociedad (Lesko, Simmons, Quarshie & Newton, 2008).

Tradicionalmente, la tarea de preparar investigadores ha recaído en las universidades, en específico, en sus programas graduados. Es por esto que las instituciones de educación superior deben velar por que este principio rector de la educación graduada se cumpla. Para lograrlo, deben tener políticas académicas claramente definidas y delineadas que propicien la actividad investigativa, tanto por parte de sus docentes como de sus estudiantes del nivel graduado. Así, se garantizaría a la sociedad contar con los talentos y las capacidades de una fuerza profesional eficazmente preparada para atender asuntos de interés general, que requieran de este tipo de conocimiento especializado.

El campo de la educación es una de las áreas de interés general que requiere de profesionales con el conocimiento y las destrezas

para investigar de manera adecuada, es decir, para examinar problemas de investigación correctamente conceptualizados, de incuestionable pertinencia y mediante metodologías que respondan a las inquietudes bajo estudio. A pesar de la importancia que los programas graduados le adscriben a la formación en investigación de los estudiantes, no conocemos trabajos específicos realizados en Puerto Rico sobre este particular. Investigaciones realizadas en Estados Unidos de Norteamérica sobre este tema son más bien de carácter evaluativo y se enfocan en analizar el impacto que tienen los cambios que se incorporan en los programas doctorales en los alumnos (cf. Dorr, Arms & Hall, 2008; Kecskemethy, 2008; Leonard & Fennema, 2008; Neumann, Pallas & Peterson, 2008; Walker, Golde, Jones, Conklin Bueschel & Hutchings, 2008). Los resultados de tales estudios apuntan al valor añadido de las revisiones curriculares, que incluyen aspectos como las prácticas en investigación, la relación de mentoría, la formación interdisciplinaria y el beneficio de contar con apoyo financiero, entre otros.

Uno de los grandes problemas que afronta la sociedad puertorriqueña es, precisamente, la situación precaria de la educación pública. De acuerdo a informes de distintos organismos, esta presenta niveles de aprovechamiento por debajo de lo esperado según las exigencias de agencias reguladoras. Asimismo, refleja una disminución en las puntuaciones de las pruebas normalizadas de admisión a estudios universitarios a través del tiempo, lo que apunta a una merma generalizada en el nivel de aprovechamiento académico. A esto se añaden los problemas de vandalismo, la deserción y la violencia en las escuelas, y las dificultades laborales en el magisterio (Hernández, 2008; Lucca Irizarry & Rodríguez Colón, 2008). Además, habría que sumarle la inestabilidad del organismo central que administra y rige la educación pública en el país, el Departamento de Educación, sujeto a vaivenes de naturaleza política y presa de la corrupción de algunos de los empleados de mayor jerarquía. Esto llevó a la agencia a un estado de sindicatura a finales de 2009 y, en el mes de marzo de 2010, a un proceso de allanamiento conducido por investigadores federales, quienes continúan la pesquisa sobre mayores actos de corrupción en la agencia. Este estado de situación en la educación pública del país nos lleva a preguntarnos hasta qué punto las universidades cumplen con la

meta de preparar estudiantes doctorales que, al graduarse e incorporarse al mundo del trabajo, estén capacitados para realizar estudios sobre el sistema educativo público, que redunden en un mejor entendimiento de los problemas, que sirvan para generar posibles soluciones a los mismos (Gardner, 2008) y que contemplen, a su vez, aspectos de política educativa e investigativa por parte de las instituciones y del gobierno (Johnsrud, 2008).

Investigaciones relacionadas con programas doctorales en educación

La calidad de la educación graduada es un tema que, desde hace algún tiempo, ha acaparado la atención de administradores académicos, agencias acreditadoras y organizaciones profesionales (Golde & Walker, 2006). Específicamente, los programas doctorales en educación se han convertido en el eje de una controversia en lo que se refiere a la formación que ofrecen a sus estudiantes en el área de la investigación (Shulman, Golde, Conklin Bueschel & Garabedian, 2006). La disputa se remonta a tiempos pasados, cuando se pensaba que el grado doctoral en educación (Ed.D.) era un grado terminal profesional, en el cual no se debía dar importancia al aspecto investigativo *vis a vis* el grado de doctor en filosofía (Ph.D.), al que lo distingue el énfasis en la investigación. Si bien es cierto que, en algunas instituciones, los estudiantes de programas conducentes al Ed.D. no reciben adiestramiento en investigación, en muchas otras la diferencia entre el grado Ed.D. y el Ph.D. es mínima (Capraro & Thompson, 2008). Independientemente del grado que confieren las universidades a quienes completan los requisitos de un programa doctoral en educación, lo cierto es que los estudiosos indican que hay que revitalizar los programas doctorales en esta especialidad, mediante la incorporación de un componente investigativo más riguroso. Es por eso que entidades prestigiosas que velan por la calidad de la educación, como la Fundación Spencer y la Fundación Carnegie, han desarrollado proyectos especiales en consorcio con distintas universidades de los Estados Unidos para evaluar, revisar e implementar cambios en sus programas doctorales en educación (cf. Golde, 2009; Moltz, 2008; Redden, 2007; Walker *et al.*, 2008).

■ El proyecto de la Fundación Spencer

Motivada por la pobre calidad de las propuestas de investigación que sometían los estudiantes doctorales en educación a su programa de becas para apoyar el trabajo para las disertaciones, la Fundación Spencer estableció el Research Training Grant a comienzos de los 1990. Estos fondos fueron otorgados a diferentes escuelas graduadas de educación de universidades norteamericanas con el propósito de revisar, modificar y desarrollar innovaciones en sus programas, a fin de fortalecer la preparación de investigadores educativos (Neumann *et al.*, 2008). La Universidad de California, en Los Ángeles, fue una de las primeras en beneficiarse de este auspicio. Allí, la meta fue preparar investigadores educativos de excelencia, que enfocaran su interés en los problemas educativos de los estudiantes urbanos negros y estudiantes con necesidades especiales.

Dorr y colaboradores (2008) evaluaron el impacto de este programa, en el cual participaron 52 estudiantes beneficiados y una muestra pareada de alumnos que no recibían esos servicios. Ambos grupos tenían unas experiencias en investigación en común, pero los que contaban con el apoyo del programa Spencer se diferenciaban del resto por disponer de ayuda económica por tres años, participar en un seminario especial cada dos semanas por tres años, contar con fondos para su desarrollo profesional y tener amplia oportunidad de intercambio con profesores y estudiantes de otros programas. Los resultados de la evaluación arrojaron que la gran mayoría de los participantes fueron exitosos y se beneficiaron de las oportunidades educativas. No obstante, los que fueron patrocinados por el programa Spencer tuvieron mayor libertad económica para involucrarse en sus propios intereses de investigación y mayor oportunidad de ampliar sus redes y recibir apoyo. También, eran vistos por los demás como un grupo elite con muchas posibilidades de escalar posiciones en la academia. Asimismo, se destaca que más egresados del programa ocupaban posiciones en las que la actividad investigativa era altamente valorada. La evaluación documentó el valor del modelo de aprendiz-mentor para la preparación de investigadores educativos, la importancia de exponerse a diversas tradiciones investigativas y epistemológicas, el beneficio de pertenecer a las comunidades de práctica y de contar con financiamiento a través de los años de estudio, y el valor de la

accesibilidad de los profesores para interactuar y consultar asuntos relacionados con la investigación.

En el caso de la Escuela de Educación de la Universidad de Wisconsin, los fondos otorgados por la Fundación Spencer se utilizaron para desarrollar un programa de investigación dirigido por cinco principios rectores: interdisciplinariedad (respeto por diversos abordajes metodológicos), rigor metodológico, orientación teórica, interés por la práctica y experiencias de investigación. Los estudiantes participantes recibían apoyo económico durante cuatro años; participaban en pro-seminarios por un año; tomaban un seminario avanzado de investigación, adiestramientos sistemáticos sobre teoría y métodos; tenían un comité de mentores; participaban en investigación activamente; presentaban los resultados de sus investigaciones en foros y reuniones profesionales; participaban en actividades comunitarias, y rendían informes de progreso anualmente (Leonard & Fennema, 2008). La evaluación de la experiencia evidenció que el programa alcanzó sus metas en buena medida; que hubo cambios importantes en la restructuración departamental; que representó una buena experiencia educativa, modificó creencias del profesorado y facilitó tomar con mayor seriedad la educación graduada en el siglo XXI.

Por su parte, la experiencia en la Universidad de Pennsylvania se caracterizó por el énfasis en el adiestramiento en investigación interdisciplinaria rigurosa. Se adoptó un modelo flexible del aprendizaje de investigación (*apprenticeship*), además de llevarse a cabo seminarios creativos y simposios. Weiland (2008) documenta el valor del modelo de mentoría cuando se incorpora a mitad de la carrera. Uno de los beneficios fue participar de discusiones que fomentaban la diversidad epistemológica (Kecskemethy, 2008), aunque existe evidencia contraria a este hallazgo en otras experiencias (Lesko *et al.*, 2008).

■ La iniciativa doctoral de la Fundación Carnegie

Otra de las iniciativas dirigidas a fortalecer los programas graduados fue la de la Fundación Carnegie. En 2001 se originó la Carnegie Initiative on the Doctorate (CID), un programa de cinco años dirigido a que las universidades evaluaran críticamente y rediseñaran sus programas doctorales, entre ellos, los de educación.

Como partícipe de esta iniciativa, la Escuela de Educación de la Universidad de Colorado modificó su programa para exigir, durante el primer año doctoral, un conjunto de cursos medulares comunes, que incluían dos cursos en investigación cualitativa, dos en investigación cuantitativa y dos en grandes ideas en la investigación educativa, además de dos seminarios de especialidad. En el segundo año, ofrecían cursos de especialidad, mientras que en el tercero tomaban cursos avanzados de especialidad y los exámenes comprensivos. El cuarto y quinto año se dedicaban a la disertación doctoral (Shulman *et al.*, 2006).

En el caso de la Escuela de Educación de la Universidad de Carolina del Norte, Chapel Hill, el cambio se dirigió a establecer oportunidades para crear “comunidad”, involucrarse en trabajo intelectual, producir trabajos de alta calidad académica y aprender sobre investigación (Shulman *et al.*, 2006). De esta manera, se crearon grupos de investigación, en los que se reunían facultativos y estudiantes con intereses en común, con la expectativa de que el producto fuera publicado. El concepto de comunidad académica de aprendizaje aparece en la literatura científica como el predictor más significativo que consistentemente se presenta relacionado con las variables comunicación, solución de problemas, sensibilidad ética y social y aprovechamiento en general (Smith & Bath, 2006). Por ello, los investigadores han propuesto que se desarrollen guías para implementar las comunidades de aprendizaje en los escenarios universitarios.

Shulman y colaboradores (2006) también describen la experiencia en la Universidad del Sur de California, en la que se redujo considerablemente la cantidad de estudiantes admitidos, se enfatizó la preparación de futuros profesores universitarios y se añadieron nuevos cursos medulares profesionales. Además, y se les exigía a los estudiantes crear un portafolio de enseñanza y uno de investigaciones a lo largo de su formación. La importancia de combinar la experiencia docente con la experiencia de investigación en los estudios doctorales había sido documentada anteriormente por Harland y Plangger (2004), entre otros.

■ El proyecto Carnegie-CADREI

A comienzos de 2007, la Fundación Carnegie y el Council of Academic Deans from Research Education Institutions iniciaron

un proyecto conjunto dirigido a re-examinar el doctorado en educación, con miras a establecer diferencias claras entre lo que debe ser el grado Ed.D. y el Ph.D. (Redden, 2007). El foco de la iniciativa, en la cual participaron 21 instituciones norteamericanas de educación superior que ofrecen los grados doctorales en educación, y la cual se extendió por tres años, fue en la reevaluación de las experiencias medulares, la re-imaginación de la naturaleza de la disertación doctoral en educación, la definición de políticas de admisión coherentes y distintas para cada una de las vías de programa (Ed.D. o Ph.D.), así como repensar los requisitos, desde los cursos básicos hasta los exámenes orales. Entre las ideas que han surgido de esta iniciativa están las siguientes: que la disertación doctoral en educación refleje la solución real a un problema educativo existente (orientada a la práctica profesional); la deseabilidad de que un grupo de candidatos doctorales examine un mismo problema, asignando a cada uno un aspecto diferente (trabajo de investigación grupal, disertación individual), y el requerimiento de dos cursos medulares de investigación que capaciten a los Ed.D. para ser mejores consumidores de la investigación y para diseñar, de manera sólida, estudios relativos a su práctica educativa (Redden, 2007).

■ Otras investigaciones

Al replantear el problema del propósito en la educación doctoral, Walker y colaboradores (2008) apuntan a que esta será más poderosa si adopta los principios de desarrollo progresivo, la integración y la colaboración. Los autores proponen una alternativa al modelo tradicional de la mentoría con un solo profesor: las mentorías múltiples, mediante las cuales los estudiantes aprenden y se benefician al exponerse y trabajar con varios mentores simultáneamente; también abogan por el desarrollo de “comunidades intelectuales” en los departamentos académicos. De acuerdo con los investigadores, las comunidades multigeneracionales, basadas en el conocimiento, fomentan el desarrollo de ideas nuevas y estimulan que se tomen riesgos intelectuales para abrir nuevos caminos al entendimiento. Otros investigadores (Smith & Bath, 2006) también sustentan este hallazgo.

En un estudio realizado con el propósito de examinar los requisitos en métodos de investigación de 251 programas doctorales en educación (Caprario & Thompson, 2008) se encontró que, en las primeras diez universidades privadas y públicas norteamericanas, el 72.1 por ciento de los programas requería por lo menos un curso de métodos cuantitativos; el 46.2 por ciento, por lo menos un curso de investigación cualitativa; el 44.2 por ciento, los dos tipos de cursos, y el 25.9 por ciento no requería curso alguno en métodos de investigación.

Otro aspecto interesante que ha sido examinado en la literatura es la transición del estatus de estudiante graduado a investigador independiente. Gardner (2008) documentó que dicha transición presenta grandes dificultades a los nuevos investigadores. Por ello, recomienda que hay que preparar a los estudiantes desde las primeras fases, estructurándoles experiencias de investigación en las cuales deben participar individualmente o en grupo. Esto los ayudará a desarrollar su sentido de independencia y destrezas necesarias de investigación para la última fase de sus estudios: la candidatura. Gardner (2008) recomienda que los supervisores de disertación se mantengan en contacto continuo y sistemático con sus supervisados, ofreciéndoles apoyo, consejo y retrocomunicación.

Eisenhart y DeHaan (2005) proponen cinco áreas en las que deben ser adiestrados los “investigadores educativos fundamentados en la ciencia”. Estas son: diversas perspectivas epistemológicas, diversas estrategias metodológicas, los contextos variados de la práctica educativa, los principios del inquirir científico y una orientación interdisciplinaria hacia la investigación. De acuerdo con estos autores, un programa doctoral en educación fundamentado científicamente debería poseer los siguientes elementos: (1) cursos medulares en áreas clásicas de educación y en áreas interdisciplinarias afines, (2) un mínimo de dos experiencias de investigación completas, una bajo la mentoría de un profesor y otra de manera independiente, pero supervisada; completar un informe de investigación; una solicitud de fondos para investigar, o producir una serie de artículos para publicar; (3) experiencia docente, y (4) colaboración interdisciplinaria.

■ Proyecciones futuras

En 2009-2010, y por primera vez en la historia, la American Educational Research Association (AERA) y la National Academy of Education (NAEd) llevaron a cabo un estudio, auspiciado por la National Science Foundation (NSF), orientado a evaluar 16 programas principales de preparación de investigadores educativos, con el fin ulterior de hacer recomendaciones para preparar científicos de alta calidad para realizar investigación educativa (Educational Researcher, 2008). A la fecha de la publicación de este artículo, los hallazgos de esta investigación aún no estaban disponibles. No obstante, es importante seguirle la pista a este importante estudio, porque de ahí surgirán recomendaciones valiosas para el futuro de los estudios graduados en educación, en particular en lo que concierne a la formación de investigadores educativos.

■ Estudios relacionados en Puerto Rico

La Universidad de Puerto Rico (UPR), Recinto de Río Piedras y la Universidad Interamericana, Recinto Metropolitano, poseen el liderazgo en lo que se refiere a la oferta de programas graduados en la especialidad de educación. En ambas instituciones se ofrece el grado doctoral en educación (Ed.D.) desde hace más de un cuarto de siglo.

Son pocos los estudios realizados en Puerto Rico relacionados con las experiencias de investigación de los estudiantes doctorales en educación. Los que se han hecho analizan las tendencias reflejadas en las disertaciones doctorales a través del tiempo, en términos de los temas estudiados, las teorías y paradigmas que guiaron las investigaciones, las muestras y los análisis utilizados, entre otros. Lucca, Cintrón, Maysonet y Mercado (1998) llevaron a cabo un análisis de contenido de 26 disertaciones doctorales en educación de la UPR, realizadas entre 1988 y 1994, y encontraron que la mayoría se encuadra en el paradigma positivista y pospositivista, utiliza preferentemente los diseños *ex post facto* y cuasi experimentales, y estudia poblaciones de los niveles educativos superiores. Las autoras del estudio concluyen que existe “una fuerte adhesión a la visión tradicional de la investigación, demostrando así un rezago en lo que a las nuevas corrientes de investigación educativa se refiere” (p. 23).

En otro análisis correspondiente a los años 1994-1999, Lucca, Arribas, Fortis, Morales, Rodríguez y Villafañe (2000) encontraron una tendencia similar a la anterior, aunque se observaron cambios importantes: una cuarta parte de las disertaciones se enmarca en el paradigma constructivista y utiliza una mayor variedad de diseños de investigación, incluyendo los diseños cualitativos. En un trabajo más reciente sobre el análisis de contenido de tesis y disertaciones producidas por estudiantes de la UPR en el área de enseñanza de inglés, Horca (2008) señaló las dificultades que presentan en identificar la teoría utilizada, el paradigma bajo el cual se conceptualiza la investigación y el diseño que se utiliza en el estudio. Otro hallazgo apunta a que, en otras instancias, no existe congruencia entre el problema de investigación planteado y la metodología utilizada, las preguntas de investigación y los resultados presentados, o entre el paradigma de investigación y el diseño utilizado.

■ Política pública e investigación en Puerto Rico

El Gobierno de Puerto Rico aprobó dos leyes en 2008 que guardan relación con la actividad de investigar. La Ley 73 del 28 de mayo de 2008, conocida como la Ley de Incentivos Económicos Industriales de Puerto Rico, establece en su inciso (4) que la política pública del Gobierno de Puerto Rico deberá:

[...] apoyar las iniciativas del sector privado, la academia, las empresas comunitarias, y los municipios. Esto con el propósito de contribuir al desarrollo económico de Puerto Rico a través de la innovación, la investigación y desarrollo, e inversión en infraestructura necesaria para una mejor calidad de vida y eficiencia en las operaciones industriales.

Por otro lado, la Ley 101 del 28 de junio de 2008, conocida como Ley de Incentivo Contributivo a Investigadores Científicos, tiene el propósito de atraer a la Isla investigadores científicos de alta competencia para adelantar el desarrollo científico y económico de Puerto Rico, al permitir que los investigadores que compitan por fondos para la investigación no tendrán la obligación de tributar hasta por una cantidad tope de cerca de \$191,000. Contrario a países como España, donde existen los planes nacionales de

investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica, con presupuestos multimillonarios, en Puerto Rico el gobierno da los primeros pasos para crear un andamiaje de apoyo a la investigación mediante política pública. En ese sentido, el país se encuentra rezagado. Son las universidades, y en particular la del estado, las que poseen una política más clara y variada relacionada con la investigación.

Una búsqueda de las políticas del sistema de la UPR pertinentes a la investigación reflejó la existencia de, aproximadamente, 22 documentos, entre certificaciones del Consejo de Educación Superior y de la Junta de Síndicos, circulares de Rectoría y el documento *Diez para la Década*, de la Presidencia. Las normas comenzaron a instituirse a mediados de la década de 1980 (cf. Certificación 44 [1984-1985], Certificación 173 [1987-1988], del Consejo de Educación Superior). Estas políticas rigen aspectos tan diversos como la obtención, utilización y fiscalización de fondos externos (Certificación 130 [1998-1999] del CES); identificación y manejo de conflictos de intereses (Certificación 63 [2007-2008] de la Junta de Síndicos); falta de integridad intelectual (Circular Núm. 17 [1989-1990] de la Oficina de la Rectoría); creación de institutos de investigación (Certificación 23 [1996-1997] de la Junta de Síndicos); uso del tiempo y compensaciones (Certificación 173 [1987-1988] del CES), y fondos institucionales para la investigación (Certificación 63 [2001-2002] de la Junta de Síndicos), entre otros. De particular relevancia para el desarrollo de la investigación en el nivel graduado es la Certificación 135 (1988-89), la cual establece las normas del programa de ayudantías de cátedra e investigación, dirigido a estudiantes graduados. Este programa establece la estructura y normativa de lo que son las oportunidades de investigación para estos estudiantes.

La importancia que tiene la investigación para el sistema de la UPR podría resumirse en la Meta #3 del pronunciamiento *Diez para la Década* (UPR, 2006), la cual aspira al apoyo más decidido para la gestión investigativa. Así también el documento *Visión Universidad 2016* (UPR, 2006-07), en su Meta #1 privilegia la investigación como actividad fundamental en la vida universitaria, con repercusiones para la sociedad. La UPR cuenta con una infraestructura para brindar apoyo y potenciar los esfuerzos- dirigidos

hacia la creación de una cultura institucional de investigación. El Decanato de Estudios Graduados e Investigación y el Decanato Auxiliar de Investigación son piedras angulares en el desarrollo de los programas graduados y, por ende, son responsables de fomentar esa cultura investigativa tan necesaria en las instituciones doctorales comprensivas de alto nivel de investigación, clasificación que aspiramos mantener en la UPR.

■ Una agenda para reevaluar nuestro Programa Graduado

El momento histórico nos plantea el reto de hacernos varias preguntas: ¿Cómo es la formación de los estudiantes doctorales de educación en términos de experiencias en investigación, desde que inician hasta que completan el grado doctoral? ¿Qué nivel de congruencia existe entre las metas, la filosofía, el currículo y los requisitos específicos del programa doctoral en educación y las experiencias formativas en investigación de los graduados? ¿Qué políticas institucionales en torno a la investigación se reflejan en las experiencias formativas de investigación en el transcurso de los estudios doctorales? ¿Qué importancia tiene la formación en investigación durante los estudios doctorales para completar con éxito el grado doctoral? ¿Cómo contribuye la formación en investigación al desempeño profesional de los egresados? ¿Qué aspectos deben contemplarse en la formulación de nuevas políticas institucionales sobre investigación? La contestación a cada una de estas interrogantes permitirá establecer vínculos entre los aspectos específicos mencionados, las políticas sobre investigación existentes y las que debería establecer las universidades para atender satisfactoriamente la necesidad de formar profesionales en el campo educativo, con la preparación necesaria para generar nuevo conocimiento en su esfera de acción y contribuir a la solución de problemas (cf. Capraro & Thompson, 2008; Eisenhart & DeHaan, 2005; Labaree, 2003).

En 2008, el Consejo de Educación Superior de Puerto Rico señaló, entre sus áreas de prioridad para la otorgación de fondos de investigación, realizar estudios que permitieran conocer más profundamente cuáles son las experiencias de investigación que tienen los estudiantes graduados de las universidades puertorriqueñas al completar sus grados. Este interés resulta muy legítimo,

pues en muchas partes del mundo se habla de la “sociedad del conocimiento”; en nuestro país se comenzó a utilizar, durante la gobernación de Aníbal Acevedo, la noción de “economía fundamentada en el conocimiento”. Los estudios graduados y la investigación son dos pilares sobre los que se cimientan ambas nociones del discurso político y económico de nuestros días. Como el conocimiento y la investigación son aspectos fundamentales para atender las necesidades de las sociedades del siglo XXI, es necesario profundizar en el conocimiento detallado de cómo nuestras universidades preparan a sus alumnos para formar parte de la solución a los problemas que nos aquejan como país. Para esto hay que escudriñar cómo los programas graduados forman a sus estudiantes; en especial, se debe examinar con detenimiento en qué consisten las experiencias que los forman como investigadores y, por ende, como creadores de conocimiento. Esto es particularmente urgente en programas graduados de educación, en vista del deterioro de este importante sector en nuestra sociedad.

La literatura que sirve de base a este trabajo es elocuente en demostrar que han sido las organizaciones no gubernamentales (ONGs), como las fundaciones Spencer, Carnegie, CADREI y la National Science Foundation, las que han tomado la iniciativa y el liderazgo en promover la revisión y el fortalecimiento de los programas doctorales en educación en la nación norteamericana. Esto nos lleva a plantearnos preguntas tales como: ¿Por qué el sector gubernamental no presta mayor interés en este asunto? ¿Por qué las universidades no mantienen un plan sistemático y dinámico de autoevaluación continua en lo que respecta el área de investigación graduada y formación de futuros investigadores? ¿A qué se debe que algunas instituciones de educación superior atienden asuntos relacionados con la investigación cuando organismos evaluadores o acreditadores externos hacen señalamientos al respecto? Esto apunta a la falta de una política pública clara de los gobiernos y de las universidades que fomente, vigile de cerca y proteja la actividad de investigación. La ausencia de política pública que respalde la gestión investigativa es notable, a pesar de los pronunciamientos, las proyecciones y las metas de las instituciones universitarias. Más aún, muchas veces las políticas explícitas no están respaldadas por la acción, pues no siempre se

le brinda un apoyo contundente a la gestión relacionada con la investigación de los docentes e investigadores.

El panorama empeora en el contexto de la Ley Núm. 7 del 9 de marzo de 2009, conocida como la Ley Especial Declarando Estado de Emergencia Fiscal y Estableciendo Plan Integral de Estabilización Fiscal Para Salvar el Crédito de Puerto Rico. Un año después de ser promulgada, las portadas de dos periódicos locales nos recordaban, el 5 de marzo de 2010, que la “medicina amarga” había llegado a la UPR (El Nuevo Día, 2010). Se anunciaba que la institución tenía un déficit presupuestario de cerca de 136 millones de dólares y que el recién nombrado presidente del sistema, el doctor José Ramón de la Torre, había presentado un presupuesto que recortaba cerca de 100 millones de dólares. Seguramente, esto afectará a los ayudantes de investigación y el tiempo que se le descarga a los profesores para dedicarse a la labor investigativa. Ya se anunció que una cuantiosa suma de dinero destinada a la compra de libros sería recortada. El impacto de estas medidas será devastador para la investigación y el desarrollo de los programas graduados en la universidad del estado. De esta manera, se pone en peligro el ideal de movernos hacia una economía basada en el conocimiento y el desarrollo de la sociedad, en el sentido más abarcador.

A pesar de los recortes y medidas, los programas graduados deberán continuar sus ofertas a los estudiantes. En el caso particular del Departamento de Estudios Graduados de la Facultad de Educación, se trata de un programa creado en 1983, que en sus 26 años de existencia ha experimentado algunos cambios, aunque no se trata todavía de modificaciones sustantivas a sus especialidades. Esto es así en buena medida porque las instancias universitarias a las cuales hay que presentar las modificaciones curriculares tardan años en atender y autorizar las peticiones que se plantean. Tales son los casos de las revisiones de los programas de maestría en educación especial, el programa de maestría y el doctorado en liderazgo educativo (“antes” Administración y Supervisión Educativa), y la creación de una nueva especialidad doctoral en educación superior. Irónicamente, cuando estos programas sean aprobados por el último organismo universitario, es muy probable que ameriten otras revisiones, porque habrá transcurrido un

lapso de tiempo considerable, y el conocimiento cambia, así como las necesidades de la sociedad.

■ Algunas recomendaciones

La Universidad tiene que modificar la estructura burocratizada y anquilosada que entorpece cada paso de quienes desean mejorar la calidad de los ofrecimientos académicos y las oportunidades para llevar a cabo investigaciones. La revisión de programas y la creación de nuevos programas son gestiones que no deberían tardarse más de seis meses, a partir del momento en que salen del departamento que las origina. De otra parte, el Departamento de Estudios Graduados debe tomar la iniciativa para, junto a otras instituciones y agencias concernidas, establecer la agenda de investigación en el campo educativo del país. Dicha agenda debe responder a las necesidades reales y los problemas de mayor urgencia que deben atenderse para el beneficio de la educación y la sociedad. Esta deberá revisarse y actualizarse cada cierto tiempo, según las necesidades que surjan. Además, sería una fuente de problemas de investigación que nuestros estudiantes graduados deberían utilizar como punto de partida para desarrollar sus investigaciones de grado y para nutrir el menú de inquietudes que se atiende en los cursos en los cuales se requiere la realización de investigaciones.

El Departamento de Estudios Graduados debería estar atento a las oportunidades que surgen de iniciativas externas para participar en la evaluación de los programas y la modificación de los currículos, así como para ofrecer incentivos variados a los estudiantes, que se originen en las entidades no gubernamentales, como las desarrolladas por la Spencer Foundation, la National Science Foundation y la Carnegie Foundation. Los resultados que se reportan en la literatura apuntan a los beneficios a corto y a largo plazos que generalmente producen esas iniciativas en el desarrollo de los programas y la formación de los educandos.

En lo que atañe propiamente a las interioridades del Departamento de Estudios Graduados, recomendamos que el área de investigación se abra al enfoque multidisciplinario que proclaman los documentos *Diez para la Década* y *Visión 2016*, con el reclutamiento de personal docente e investigadores provenientes de disciplinas afines a la educación, que puedan hacer contribuciones

muy pertinentes, como son la antropología, la sociología, la psicología y la consejería, entre otras. Otra posibilidad es hacer nombramientos conjuntos entre las áreas de especialidad, que tengan como norte la maximización del uso del talento disponible. En este punto, alertamos sobre la conclusión de Moreno Bayardo (2007) al documentar, en su estudio acerca de tres programas mexicanos de doctorado en educación, que es falsa la premisa de que “quien sabe investigar, sabe formar investigadores y por tanto puede incorporarse como formador en programas de doctorado”.

De otra parte, los logros alcanzados en el ámbito de las estructuras de apoyo para la investigación deben valorarse, protegerse y ensancharse. Por ejemplo, el Centro para la Investigación Graduada (CIG) debe mantener la agenda, la atmósfera y el ritmo de trabajo que allí se produjo mientras estuvimos a cargo del mismo, en el año académico 2009-2010. Durante ese tiempo, se generaron vínculos con investigadores de otras dependencias del sistema UPR y de otras universidades, se colaboró con centros y organizaciones afines, y se organizaron actividades para propiciar la convergencia de investigadores de diferentes disciplinas, diversos enfoques metodológicos y distinta procedencia, más allá de los servicios cotidianos de uso de terminales para realizar ejercicios de análisis de datos, búsquedas bibliográficas y procesamiento de palabras.

De igual manera, se debe dar la batalla por defender el tiempo que los profesores del nivel graduado dedican a la investigación y la asignación de recursos para asistirlos, bien sea mediante ayudantes de investigación, o apoyo para asistir a reuniones profesionales a presentar sus hallazgos y para cubrir los costos asociados a la publicación de los estudios. También se deben estrechar los lazos de colaboración interdisciplinaria e interuniversitaria para la realización de investigaciones, la creación de centros o institutos para la investigación, la constitución de comités de tesis o disertación, y la búsqueda de fondos externos, entre otras. Por otra parte, los requisitos en cuanto a la cantidad y contenido de los cursos de investigación podrían revisarse, a la luz de ciertas tendencias que apuntan a la importancia de requerir un balance entre los cursos de orientación cuantitativa y los de orientación cualitativa, así como la necesidad de que los estudiantes se expon-

gan a los debates epistemológicos en la investigación y al trabajo con variedad de mentores.

Las áreas de especialidad dentro del DEG también podrían considerar un énfasis secundario en la investigación en sus programas doctorales, como recién acordaron las áreas de Investigación y Evaluación Educativa (INEVA) y Administración y Supervisión. El acuerdo incluye que los estudiantes doctorales del área de Administración y Supervisión aprueben 18 créditos adicionales en investigación, por encima de los 12 que deben aprobar para el doctorado. Todo esto ensancharía el abanico de posibilidades de nuestros egresados y los prepararía de una manera más redondeada para atender los retos que tendrán que resolver cuando dejen atrás los muros universitarios.

REFERENCIAS

- Capraro, R. M., & Thompson, B. (2008). The educational researcher defined: What will future researchers be trained to do? *The Journal of Educational Research*, 101(41), 247-253.
- Dorr, A., Arms, E., & Hall, V. (2008). Developing the next generation of education researchers: UCLA's experience with the Spencer Foundation Research Training Grant. *Teachers College Record*, 110(7), 1424-1457.
- Educational Researcher. (2008). AERA and NAEEd launch assessment of education research doctorate programs with NSF support. *Educational Researcher*, 37(8), 520.
- Eisenhart, M., & DeHaan, R. L. (2005). Doctoral preparation of scientifically based education researchers. *Educational Researcher*, 34(4), 3-14.
- El Nuevo Día*. (5 de marzo de 2010). Portada.
- Gardner, S. K. (2008). What's too much and what's too little? The process of becoming an independent researcher in doctoral education. *The Journal of Higher Education*, 79(3), 326-350.
- Golde, C. (2009). Preparing stewards of the discipline. Recuperado de <http://www.camegiefoundation.org/perspectives/sub.asp?key=245&...>
- Golde, C., & Walker, G. (2006). *Envisioning the future of doctoral education: Preparing stewards of the discipline. Carnegie essays on the doctorate*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Harland, T., & Plangger, G. (2004). The postgraduate chameleon: Changing roles in doctoral education. *Active Learning in Higher Education*, 5(1), 73-86.
- Hernández, B. E. (2008). Historias de promesas rotas. Hato Rey, PR: Publicaciones Puertorriqueñas.
- Horca, A. (2008). Content analysis of theses and dissertations: A decade of ESL research in Puerto Rico. Tesis inédita de maestría. Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.
- Johnsrud, L. K. (2008). Faculty work: Making our research matter more. *The Review of Higher Education*, 31(4), 489-504.
- Keckskemethy, T. A. (2008). The Spencer Research Training Grant at the Penn Graduate School of Education: Implementation and effects. *Teachers College Record*, 110(7), 1397-1423.
- Labaree, D. F. (2003). The peculiar problems of preparing educational researchers. *Educational Researcher*, 32(4), 13-22.
- Leonard, M., & Fennema, E. (2008). The Wisconsin-Spencer Doctoral Research Program: An evaluation. *Teachers College Record*, 110(7), 1379-1396.
- Lesko, N., Simmons, J., Quarshie, A., & Newton, N. (2008). The pedagogy of monsters: Scary disturbances in a doctoral research preparation course. *Teachers College Record*, 110(8), 1541.
- Ley Núm. 7 de 9 de marzo de 2009. Ley Especial Declarando Estado de Emergencia Fiscal y Estableciendo Plan Integral de Estabilización Fiscal para Salvar el Crédito de Puerto Rico.
- Lucca Irizarry, N., Arribas, M.C., Fortis, M., Morales, L., Rodríguez, D., & Villafañe, P. (2000). Análisis de contenido de una muestra de disertaciones doctorales del Departamento de Estudios Graduados de la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico. *Paideia Puertorriqueña*, 2, 203- 215.
- Lucca Irizarry, N., Cintrón, N., Maysonet, C., & Mercado, D. (1998). Análisis de contenido de una muestra de disertaciones doctorales en educación de la Universidad de Puerto Rico. *Paideia Puertorriqueña*, 1, 13-25.
- Lucca Irizarry, N., & Rodríguez Colón, J. (2008). Violencia y juventud en Puerto Rico: una perspectiva ecológica y fenomenológica. Hato Rey, PR: Publicaciones Puertorriqueñas.
- Moltz, D. (2008, 20 de noviembre). New model for education research. *Inside Higher Ed*. Recuperado de <http://www.insidehighered.com/news/2008/11/20/carnegie>

- Moreno Bayardo, M. G. (2007). Experiencias de formación y formadores en programas de doctorado en educación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12(33), 561-580.
- Neumann, A., Pallas, A., & Peterson, P. (2008). Exploring the investment: Four universities' experiences with the Spencer Foundation's Research Training Grant Program: A retrospective. *Teachers College Record*, 110(7), 1477.
- Redden, E. (2007, 10 de abril). Envisioning a new Ed.D. *Inside Higher Ed*. Recuperado de <http://www.insidehighered.com/news/2007/04/10/education>
- Shulman, L. S., Golde, C. M., Conklin Bueschel, A., & Garabedian, K. J. (2006). Reclaiming education's doctorates: A critique and a proposal. *Educational Researcher*, 35(3), 25-33.
- Smith, C., & Bath, D. (2006). The role of the learning community in the development of discipline knowledge and generic graduate outcomes. *Higher Education*, 51, 259- 286.
- Universidad de Puerto Rico. (2006). *Diez para la década. Agenda para la planificación 2006-2016*. Río Piedras, PR: Autor.
- Universidad de Puerto Rico. (2006-07). *Visión Universidad 2016. Plan Estratégico*. Documento aprobado por el Senado Académico. Certificación #26, Año Académico 2006-2007. Río Piedras: Autor.
- Walker, G., Golde, C. M., Jones, L., Conklin Bueschel, A., & Hutchings, P. (2008). *The formation of scholars: Rethinking doctoral education for the twenty-first century*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Weiland, S. (2008). Research apprenticeship at Michigan State University's College of Education: The collegial and the confidential. *Teachers College Record*, 110(7), 1458- 1476.

Hacia una visión más ecléctica de la enseñanza de la gramática en las lenguas extranjeras

Victoria Pericot Schenk, Ph.D.

Catedrática Auxiliar

Departamento de Lenguas Extranjeras

Facultad de Humanidades

Universidad de Puerto Rico

Recinto de Río Piedras

vijor@prtc.net

RESUMEN

El enfoque comunicativo, usado en las últimas décadas como línea pedagógica predominante en la educación de las lenguas extranjeras, implica, en su manifestación pura, un despido deliberado de ciertas estrategias de enseñanza en una búsqueda por desarrollar el aspecto funcional del lenguaje, dejando rezagada la instrucción directa de la forma. En este artículo, se presenta la necesidad de conciliar paradigmas y se propone la incorporación de diferentes enfoques y líneas de pensamiento con el fin de que el estudiante logre integrar la lengua estudiada de manera más profunda y eficaz.

Palabras clave: enfoque deductivo e inductivo, estrategias de enseñanza, gramática, lengua extranjera

ABSTRACT

The communicative approach used in the last decades as a predominant pedagogic line in the teaching of foreign languages, implies, in its pure manifestation, a deliberate dismissal of certain teaching strategies in an attempt to

develop the functional aspect of the language, leaving the direct instruction of the form behind. This article presents the need to reconcile paradigms and proposes the incorporation of different approaches and ways of thinking with the aim of attaining a more profound and efficient integration of the target language.

Keywords: deductive and inductive approach, foreign language, grammar, teaching strategies

■ Introducción

Desde la llegada del enfoque comunicativo, la enseñanza de la gramática ha sido tema de discusión en las últimas décadas (Hinkel & Fotos, 2002). Las opiniones están divididas (Swain & Canale, 1982). A pesar de las múltiples ventajas de este método y de su irrefutable efectividad en muchos aspectos, este enfoque no está exento de adolecer de ciertas debilidades. La crítica más férrea recae en el inmenso énfasis puesto en la expresión de un acto comunicativo a expensas de un dominio sólido de la estructura de la lengua estudiada (Doughty & Williams, 1998). Sin embargo, acto comunicativo y gramática no tienen por qué estar en oposición, ni excluirse el uno al otro. Por medio de un enfoque más ecléctico, libre de ataduras a un solo paradigma, logramos mayor comprensión de la lengua meta y, por ende, mayor efectividad en su uso práctico.

■ Breve trasfondo

Hasta los años cincuenta del pasado siglo, la enseñanza de la gramática era excesivamente rígida, el material presentado se encontraba fuera de contexto y su aprendizaje se consideraba tedioso y de poco significado para el estudiante (Hinkel & Fotos, 2008). Este no le veía uso práctico a su estudio y el tiempo excesivo que se le dedicaba lo desmotivaba. Se pensaba que la única forma de aprender la lengua y su gramática era a base de interminables ejercicios mecánicos de repetición o de llenar espacios donde una sola respuesta era la correcta. El material presentado era, para el alumno, muy difícil de asimilar. Este tipo de enfoque atrofiaba las posibilidades de crear con la lengua y de ser funcional en ella.

Con la llegada del enfoque comunicativo y de los métodos “naturales” (Krashen & Terell, 1983), la enseñanza de la gramática

se relega a un segundo plano, y se da paso al concepto de las funciones (Wilkins, 1972). De esta manera, se definen las necesidades del estudiante de lenguas basadas en sus necesidades de comprender y expresarse en la lengua meta (Richards & Lockhart, 1998). Se propone un uso del lenguaje funcional y comunicativo (Wilkins, 1972). Incluso, otros lingüistas llegan a adjudicar el rol de la enseñanza de la gramática a una "posición cero" (Krashen, 1982).

Richards y Lockhart (1998) señalan el periodo de los años setenta a los ochenta como clave en cuanto a los cambios de paradigma de la enseñanza de lenguas. Durante dicho periodo, se crea un fuerte énfasis en la enseñanza de las lenguas mediante actividades comunicativas (Alderson, Clapham & Steel, 1997). Por lo tanto, el estudiante aprende el idioma a través de su uso en un acto comunicativo específico y auténtico. Esto sustituía la práctica mecánica de patrones lingüísticos (Richards & Rogers, 1986).

El objetivo pedagógico centrado en el uso de aprender el idioma con la intención de llevar a cabo actos de comunicación basados en situaciones de la vida cotidiana fomenta un uso de la gramática más flexible y menos riguroso. Se enfatiza, por lo tanto, el aspecto funcional del lenguaje en vez de sus estructuras formales.

Ventajas y desventajas de los enfoques deductivo e inductivo

Podemos sintetizar lo anteriormente expuesto sobre la enseñanza de la gramática en dos enfoques principales: uno deductivo y otro inductivo.

Deductivo

Este es un enfoque más tradicional y centrado en el profesor, quien comienza la clase con la presentación del nuevo punto gramatical de manera explícita y directa. Acto seguido, los estudiantes practican la estructura de ese nuevo punto gramatical usualmente a través de ejercicios de llenar blancos y de repetición mecánica. (Gower, Phillips & Walters, 1995).

Ventajas

Una de las ventajas de este enfoque radica en que va directo al punto, lo que permite lograr una comprensión gramatical, en

muchos casos, más rápida. Así, queda más tiempo para practicar el idioma en sus múltiples facetas y ejercicios posibles. Esta forma de enseñar gramática ha sido, como hemos visto, rechazada por los seguidores del enfoque comunicativo puro. Sin embargo, investigaciones han demostrado que los estudiantes aprenden una lengua de manera más efectiva a través del estudio de la gramática (Hinkel, 2005). Ellis (2002) señala que “la gramática debe estar incluida en el currículo de la segunda lengua” (p.17) y enfatiza estudios que demuestran que la explicación formal de la gramática puede mejorar la calidad del aprendizaje de una lengua extranjera (Hinkel & Fotos, 2002). La preferencia del enfoque deductivo, por parte de los estudiantes, queda expuesta tras el resultado de un reciente estudio llevado a cabo por Jean y Simard (2008).

Desventajas

El estudiante practica y aprende el lenguaje de una manera mecánica, produciendo, en el mejor de los casos, usos gramaticales correctos en los exámenes. Sin embargo, este se siente incapaz de producir de manera espontánea y natural en un contexto comunicativo real. Además, la enseñanza se centra en el profesor y no en los aprendices. A consecuencia de esto, la participación activa del estudiante es muy limitada y, por ende, se reducen sus posibilidades de expresión espontánea y creativa con el idioma. Asimismo, si los ejemplos no se contextualizan de acuerdo a la realidad social, cultural y política del alumno, este perderá el interés al no poder conectar con el uso práctico de esa estructura. Se debe, por lo tanto, ajustar el uso del lenguaje de acuerdo a las necesidades del estudiante, de manera que lo motive y haga sentido.

Inductivo

El enfoque inductivo, entendiéndose bajo éste el enfoque comunicativo y sus variaciones, el estudiante infiere la regla a través de la presentación de una situación comunicativa dada con la intención de que este llegue a descubrirlo por sí mismo. El alumno, en este caso, es el centro de la dinámica de la clase. En este método, se presentan las estructuras gramaticales dentro de un contexto real (Gower, Phillips & Walters, 1995), de manera que se satisfaga una necesidad comunicativa en potencia. A partir de tales contextos, el aprendiz infiere las reglas del lenguaje. Si, por ejemplo, el nuevo

tema gramatical a presentarse son los pronombres reflexivos, el profesor comenzaría la clase señalando su propio pelo despeinado y diciendo: “Hoy no me peiné. Pero sí me bañé y me cepillé los dientes”. Luego, daría más ejemplos partiendo y dependiendo del sentido de humor de los estudiantes, como mencionar quiénes le parece que no se peinaron hoy, quiénes se afeitaron, entre otros. Después de dar un gran número de ejemplos a los estudiantes sobre personas en el salón de clases, gente famosa o situaciones dentro de la vida cotidiana de los alumnos, pasaría a la fase de crear con esa nueva estructura, en grupos o en parejas (Gower, Phillips & Walters, 1995, pp. 135-136). Dentro de este método, se evita la explicación directa de la gramática y se espera que su comprensión venga de manera natural a la conciencia del estudiante.

Ventajas

Dentro de este enfoque, se intenta guiar al estudiante hacia una reflexión de la forma lingüística. Este proceso de “descubrimiento” de la regla gramatical permite que estos retengan esa información y la encuentren en su memoria en situaciones futuras que requieran de la producción de tal punto gramatical. Este hecho parte de uno de los puntos fundamentales de la teoría del aprendizaje, que expresa que todo aquello que descubrimos por análisis propio se internaliza y se marca en la memoria de una manera más firme (Bruner, 2006). A través de la autorreflexión, se fomenta, además, una actitud de independencia en el proceso de aprendizaje, lo cual les ayudará a seguir desarrollándose dentro de ese lenguaje en el futuro.

Desventajas

La alegación, por parte de los seguidores del enfoque comunicativo puro, respecto a que las estructuras no tienen que ser enseñadas de manera formal, en tanto que los estudiantes las adquirirán por cuenta propia, no está basada en la realidad. Littelwood (1981) sostiene que, para adquirir competencia comunicativa, el alumno debe “obtener un grado, lo más alto posible de competencia lingüística” (p. 6). Este necesita visualizar, de manera clara y coherente, la estructura dada. Esta “obsesión, por evitar la explicación directa de la gramática junto con una actitud de “laissez-faire” (Klein, 2002, p. 3) tiene como consecuencia la falta de estructura y profundidad en la enseñanza. Como resultado, “ciertos tipos de

conocimiento de la lengua y de destrezas como por ejemplo el lenguaje y la escritura académica y profesional son difíciles de obtener” (Hinkel & Fotos, p. 5).

Asimismo, se deben tomar en consideración las diferentes formas de aprendizaje. Es indudable que hay un cierto número de estudiantes afortunados a quienes les es suficiente el método inductivo para integrar la gramática. Sin embargo, para lograr aprendizaje efectivo y producción correcta y fluida, la mayor parte de ellos necesitará una combinación de métodos y que se les provea la oportunidad de ver la gramática desde sus diferentes ángulos.

El sobreénfasis del enfoque comunicativo al mensaje, sin explicación formal de la gramática, no solo limita el nivel de comprensión y dominio del lenguaje que el estudiante adquiere, sino que requiere más tiempo para alcanzar la meta. Se han llevado a cabo estudios al respecto (Larsen-Freeman & Long, 1991; Pienemann, 2005) que señalan que los estudiantes que recibieron explicaciones formales de gramática progresaron a la próxima etapa después de un periodo de dos semanas, lo que normalmente toma varios meses sin explicación gramatical directa.

Larsen-Freeman y Long (1991) destacan, también, el valor y la efectividad de la explicación gramatical para adquirir corrección en la producción de la lengua por encima de una enseñanza inductiva sin atención explícita a la forma (1991).

El método inductivo tiene, además, una visión de la gramática como una serie de formas ausente de sentido y con más conexión a reglas lingüísticas que con la realidad de su uso práctico. Sin embargo, cada aspecto formal del lenguaje, ya sea morfosintáctico, pragmático o semántico (Larsen-Freeman & Long, 1991) tiene un uso práctico, indispensable en la comunicación efectiva y lleno de sentido. Estos aspectos dependen entre sí para la elaboración de un discurso coherente y efectivo. Por esta razón, no es conveniente sobre enfatizar un aspecto para dejar rezagado otro.

Por otro lado, la percepción por parte del enfoque comunicativo, de que enseñar gramática es aburrido y que solo se puede hacer a través de repeticiones tediosas y ejercicios mecánicos es un mito (Larsen-Freeman, 1997a). Esto no tiene que ser el caso si el profesor presenta la gramática de manera clara y concisa, sin extenderse demasiado en la explicación formal. Unos breves

minutos pueden ser suficientes para esclarecer los aparentes misterios de la gramática en cuestión. La cantidad de tiempo que se le dedique a la explicación dependerá de la complejidad del tema gramatical que se discuta y de la retroalimentación que recibe el profesor de los estudiantes. Es más efectivo dedicar unos pocos minutos a la explicación formal y volver a repetir esas explicaciones con diferentes ejemplos de la manera más contextualizada posible, en la medida que sea necesario y en el momento que el estudiante exprese sus dudas.

Coincido con Larsen-Freeman en que hay muchas formas de enseñar la gramática de manera que tenga sentido y uso práctico. Aprender gramática puede ser, en efecto, divertido y motivador. Sin embargo, difiero de su opinión en cuanto a que señala que enseñar gramática “no significa memorizar reglas. Tales actividades pueden ser aburridas y no necesariamente enseñan gramática”(Larsen-Freeman, 1997a).

Aprender una lengua implica, también, un grado de esfuerzo y disciplina. El estudiante debe memorizar ciertas reglas. Esto puede escandalizar a los más fieles seguidores del método inductivo. Sin embargo, el alumno no aprende por osmosis y en menor grado, aún si lo quiere lograr en un tiempo razonable. Tomemos como ejemplo el proceso de aprendizaje del idioma alemán. Si el estudiante no se aprende el patrón de declinaciones de los artículos y adjetivos, será incapaz de expresarse en la lengua con la corrección deseada. Otro ejemplo tomado del alemán son las preposiciones más usadas que rigen los casos acusativo y dativo: el estudiante suele tener dificultad en recordarlas y en ubicarlas dentro del caso que rigen. Sin embargo, si no solo se las memoriza, sino que las aprende en un orden específico, como si recitara un poema, las recordará con facilidad, ubicándolas, además, en el grupo correcto según el caso que rigen. De esta manera, cuando la situación lo amerite, le dará uso acertado dentro del contexto comunicativo dado. Claro está que este proceso puede hacerse más ameno y muchas veces más efectivo si el aprendiz inventa, por ejemplo, una melodía para recitar dichos “poemas”, pero no deja de ser un acto de memorización. El profesor de estudiantes adultos que quieren aprender haciendo uso máximo de su tiempo disponible necesita ser práctico y realista, y utilizar métodos que

agilicen el proceso. Es importante sacarle partido a los atributos del adulto: su capacidad de análisis y de comprensión de la gramática así como de su madurez y disciplina.

■ Integración de los enfoques deductivo e inductivo

Con el fin de integrar la gramática de manera más eficiente y de tomar ventaja de las virtudes de ambos enfoques, conviene alternarlos comenzando por el inductivo. Para emprender una nueva unidad gramatical, es esencial partir, primero, del mensaje que se quiere transmitir por medio del uso de esa estructura. Según Larsen-Freeman y Long (1991), “el enfoque en la forma conlleva, como requisito, concentrarse en el significado antes de que la atención a aspectos lingüísticos puedan resultar efectivos” (p. 3).

En esta etapa se elabora un contexto de acuerdo con el uso práctico de ese nuevo punto gramatical y con la realidad que vive el alumno. Se debe “tocar” emocionalmente al estudiante, de manera que su uso y significado cobre sentido en el plano personal e individual. Este hecho lo resalta Walker Tileston (2004): “Si un maestro añade fuertes emociones a cualquier aspecto de la enseñanza, los estudiantes en efecto, parecen recordar la información por mucho más tiempo” (p. 7). Mientras más actual, controvertido, indiscreto, interesante o cómico, mayor será su nivel de retención en la memoria.

Después que el estudiante infiere el concepto gramatical a través de una presentación de contexto significativo, debe pasar a comprender su estructura de manera visual (escrita) y auditiva. La capacidad para inferir la regla a partir del método inductivo únicamente, y de la estructura gramatical en particular, varía de estudiante en estudiante. Lo que se debe evitar rotundamente es la sensación de frustración o confusión que lo pueda desmotivar o bloquear en su proceso de aprendizaje. Por tal motivo, después que el estudiante sea “tocado” por la gramática, y tomando siempre en consideración el lenguaje verbal y corporal que recibimos de este para encontrar el momento oportuno, es necesario ir a una breve explicación formal del punto gramatical. En este momento, se pasa a un enfoque deductivo centrando toda la atención sobre el profesor y su explicación abierta y clara del punto presentado. Este acto representa un momento de alivio en el que se disipa la

misteriosa neblina de esa nueva estructura gramatical. A través de una explicación clara y gráfica en la pizarra el estudiante puede visualizarla con mayor precisión y orden lógico. Esta explicación, sin embargo, debe ir al punto y ser lo más breve posible ya que el objetivo no es aprender gramática como tal, sino adquirir una comprensión suficiente de su estructura, de manera que se convierta en herramienta de comunicación.

Para lograr dicho propósito, se muestra útil la aplicación del concepto de funcionalidad del enfoque comunicativo, tal que cada nueva estructura que se explique se presente en base a su función comunicativa particular.

La brevedad de esta explicación dependerá, en gran medida, de la reacción del alumno ante el tema. Si hay consenso general de que la explicación fue transparente y entendida, se debe pasar a algunos ejercicios tradicionales como *drills* y llena blancos, que usualmente se presentan en todos los libros de texto. Sin embargo, lo ideal en este punto es crear ejercicios mediante los cuales se practique la estructura dentro del mismo contexto de los ejemplos presentados en la fase inductiva al comienzo de la clase o de algún otro contexto relevante para el estudiante.

El tiempo que se le dedique a estos ejercicios gramaticales debe ser el estrictamente necesario para lograr el propósito, y evitar que la clase se vuelva monótona y mecánica. Por tal razón, conviene ofrecer variedad de ejercicios y contextos. Entre estos se destacará, en el presente artículo, el ejercicio de la traducción. A pesar de ser una valiosa herramienta de aprendizaje, esta es víctima de prejuicio y rechazo por gran parte de los profesores de lenguas extranjeras hoy día. La explicación de esta visión tan negativa hacia su uso se remonta a su excesiva y abusada utilización como único medio para la enseñanza de lenguas extranjeras en Europa entre los años 1840 a 1940 (Richards & Rogers, 1986). En aquel entonces, las clases se impartían en la lengua materna, y las traducciones sonaban artificiales y fuera de contexto (Carreres, 2006). Este enfoque no fomentaba el desarrollo de las habilidades comunicativas en los estudiantes. Como reacción a esto, se ha pasado al extremo contrario, llegando a ser “un método prácticamente ignorado por gran parte de los profesores de lenguas de enfoque comunicativo” (Carreres, 2006, p. 4).

Sin embargo, la traducción se puede enseñar de manera imaginativa y con propósitos pedagógicos en la enseñanza de lenguas (Levenston, 1985). El uso de ejercicios de traducción, sobre todo de la lengua materna a la aprendida, ofrece valiosas ventajas tanto para la integración de vocabulario (Heltai, 1989) como para la comprensión y concienciación de la estructura gramatical. Estos le ofrecen al estudiante, además, la oportunidad de esclarecer ciertas dudas en cuanto a la gramática o al uso de cierto vocabulario. Asimismo, resalta Levenston (1985) su utilidad para practicar las estructuras gramaticales y el desarrollo de la competencia comunicativa, entre otros aspectos. El foco debe estar en usar lenguaje pragmáticamente apropiado para una situación o propósito comunicativo en particular (Carreres, 2006, p. 17). Estos ejercicios, puestos dentro de contextos interesantes y relevantes para el alumno, contribuyen a desarrollar, precisamente, su competencia comunicativa ya que pueden utilizarse en una variedad de situaciones, como juego de roles, conversaciones entre los estudiantes o proyectos de trabajo escrito, entre otros (Stulajterova, 2008). Por lo tanto, la traducción muestra ser sumamente útil, pues agiliza el aprendizaje de la lengua meta cuando se usa dentro de un enfoque comunicativo e imaginativo.

Cabe tomar en consideración que el estudiante que no vive en el país de la lengua meta solo obtiene, como mucho, una hora u hora y media al día de clase. Por ello, es ilusorio esperar que abandone su trasfondo lingüístico/cultural y automáticamente lo sustituya. “Pretender que los estudiantes no tienen una primera lengua es perverso” (cita de Soars, 1991, en Gomes, 1999). Una vez que el estudiante logra la comprensión a través de la explicación formal del profesor y de diversos ejercicios, es de vital importancia regresar a la utilización de técnicas de enseñanza inductiva mediante ejercicios comunicativos, para logra así una integración sólida y funcional del material. Estos objetivos se consiguen cuando se ofrece gran variedad de ejercicios y contextos.

Las actividades de carácter inductivo se pueden agrupar *grosso modo* en dos tipos: exposición y trabajo en parejas. En la primera, la exposición, se ofrece al estudiante abundante *input* (Krashen, 1982) a nivel escrito y auditivo, de manera que tenga la oportunidad de leer o escuchar ese patrón gramatical a nivel frecuente

y variado. Así, se enfrenta a otro ángulo vital en su proceso de aprendizaje: la adquisición de un conocimiento natural e intuitivo. Esto se puede lograr a través de canciones, grabaciones, películas, vídeos, anuncios, material de Internet, noticias, artículos, entre muchos otros. Una lengua se aprende a través de la repetición constante (Randall, 2007). Mientras más expuesto esté el alumno a esa estructura, sobre todo en variados e interesantes contextos, más efectiva será su asimilación. En este sentido, el uso de la tecnología es una herramienta valiosa. Sin embargo, es importante que el empleo de la tecnología se mantenga dentro de un margen pedagógicamente saludable. Según Meltzoff, Kuhl, Movellan y Sejnowski (2009), “hemos evolucionado para interactuar con el mundo. No hemos evolucionado para estar sentados frente a una pantalla plana y simplemente observarla. La retentiva del conocimiento solo es posible si se acompaña de interacción personal”. Por lo tanto, es vital que la exposición a diversas fuentes tecnológicas no sustituya la tan indispensable interacción social en el salón de clases. Los adultos deben ser estimulados socialmente para aprender, razón por la cual la retención de la lengua es usualmente exitosa solo cuando están inmersos con otras personas que hablan la lengua (Scarpelli, 2009). Para sacarle el máximo partido pedagógico se debe visualizar el uso de la tecnología como un puente que ofrece un nuevo contexto de una interacción social posterior.

Similarmente, el trabajo en parejas o en grupos es una de las herramientas más valiosas del enfoque comunicativo para contextualizar la estructura y las reglas gramaticales. Berns (1990) señala que el potencial de significado que adquiere el lenguaje aprendido se desarrolla a través de la función interpersonal del lenguaje en interacción con los compañeros de clase y los profesores. Para que el trabajo en parejas sea efectivo, se deben impartir instrucciones claras y precisas antes de comenzar la actividad. El estudiante debe estar familiarizado con la gramática y el vocabulario que tiene que usar. Deben, además, entender el propósito pedagógico y conocer las reglas del juego. Durante la actividad, se debe monitorear de cerca la fluidez del lenguaje de cada pareja y, en caso de error, fomentar la expresión correcta ayudando al alumno a evaluar y analizarse a sí mismo, de manera que se auto-corrija. El profesor puede tomar nota de los errores comunes para

discutirlos posteriormente, y al finalizar la actividad, puede hacer un resumen de lo aprendido.

Con el fin de motivar al estudiante a esforzarse al máximo, conviene que el resultado de la interacción sea algún tipo de producto (Richards & Lockhart, 1998), ya sea para entregar o para presentar a la clase. Algunos de estos pueden ser mapas, listas, cartas de invitación o diálogos. También puede dejarles saber de antemano que algunas parejas elegidas al azar modelarán la conversación frente al grupo. La actividad no debe extenderse mucho.

Los alumnos se pueden emparejar con alguien de su elección o por designación del profesor, ya sea un estudiante de mayor dominio de la lengua con uno de menor dominio, o por niveles similares. Todo esto depende del objetivo de la actividad, pues en algunos casos ambos juegan papeles iguales y en otros uno puede servir de tutor del otro (Richards & Lockhart, 1998). De todos modos, conviene variar las parejas de vez en cuando.

Aunque la mayor parte de los libros publicados en los últimos veinte años se enmarcan en el enfoque comunicativo, conviene adaptar los ejercicios en parejas, modificándolos o creando sus propias actividades según la cultura y el contexto en el que se lleva a cabo la clase. El contenido del acto comunicativo debe tener relevancia con la vida del estudiante universitario. Esto implica que el profesor debe ser capaz de ubicarse dentro del marco de pensamiento de los alumnos, no solo en cuanto a la edad, intereses, gustos y preocupaciones, sino también dentro del contexto socio-político en el que viven. Es conveniente mantenerlo dentro de un margen de tiempo prudente (de 5 a 15 minutos) y tratar de incluir el trabajo en parejas casi a nivel diario por las múltiples ventajas pedagógicas que ofrece. A continuación, algunos de los méritos del trabajo en parejas:

- Se obliga al estudiante a salir de su rol tradicional receptivo-pasivo para participar de forma activa en su proceso de aprendizaje. Vale aquí recordar las palabras de Confucio: “Dime algo y lo olvidaré, enséñame algo y lo recordaré, pero házme partícipe de algo y entonces lo aprenderé.” Esta idea es sostenida por la teoría del interaccionismo social que destaca la naturaleza dinámica de la interacción entre profesores, alumnos y tareas, y supone que el aprendizaje

surge de las interacciones de unos con otros (Williams & Burden, 1999).

- Los estudiantes logran ver el uso práctico de la gramática presentada.
- Se les brinda a los estudiantes contextos variados e interesantes y se les fuerza a poner en práctica el material asignado (Genesee, 1981).
- Se les proporciona, además, experiencia práctica en el uso de la lengua venciendo el miedo a hablar y a cometer errores (Lynch, 1996).
- El estudiante desarrolla la destreza de la comunicación oral en diversas situaciones reales de manera natural y creativa (Levinson, 1989).
- Los estudiantes tienen la oportunidad de asumir el rol del profesor. De esta manera se aprovecha el mejor recurso de aprendizaje: los estudiantes mismos.
- Es, precisamente, al momento de poner en práctica la gramática que, a menudo, el estudiante se da cuenta de las dudas que tiene. El trabajo en parejas le da, por lo tanto, la oportunidad de aclarar dichas dudas.
- La conversación entre dos estudiantes le da, a su vez, información al profesor acerca de las dificultades específicas que tienen. Estos pueden utilizarla para aclarar dudas de manera directa o crear nuevas actividades/ejercicios de utilidad.

■ Breve sinopsis de los planteamientos presentados

A modo de síntesis de lo expuesto en el artículo, se recomienda que los siguientes elementos estén presentes para un enfoque ecléctico que favorezca los diversos estilos de aprendizaje entre los estudiantes.

- El estudiante necesita saber qué es exactamente lo que trata de aprender. Se le debe ofrecer, por lo tanto, explicación formal de la gramática y la oportunidad de ver las reglas y la estructura dada de manera clara, visual y organizada.
- La gramática debe apelar a las emociones de los estudiantes. La nueva estructura gramatical debe presentarse de

manera que cree una impresión en el estudiante y se fije, de este modo, con mayor facilidad en su memoria.

- El estudiante debe tener la oportunidad de reflexionar sobre el contexto presentado para que pueda descubrir por sí mismo la regla gramatical y, de esta manera, retenerla con mayor efectividad.
- El tiempo dedicado a explicaciones y ejercicios gramaticales debe ser solo el estrictamente necesario dejando así más tiempo para la participación activa, reflexiva y creativa de los estudiantes.
- Integrar el trabajo en parejas a diario como ejercicio indispensable para integrar el idioma.
- Proveer el *input* necesario para ayudar a asimilar e internalizar el nuevo punto gramatical a través del uso frecuente de diversos recursos que le permitan al estudiante escuchar y leer ejemplos de esa estructura dada.

■ Conclusión

Una enseñanza de la gramática efectiva requiere la unión de ambos enfoques, de manera que se complementen entre sí y no se excluyan el uno frente al otro. Debido a que ambos métodos presentan virtudes, pero también debilidades significativas, el uso de un solo método se traduciría en necesidades pedagógicas sin atender. A lo largo del artículo, se ha visto cómo un enfoque ecléctico le permite al estudiante salir de una producción mecánica o superficial para obtener un aprendizaje más completo y profundo, logrando así integrar la lengua aprendida con mayor eficacia dentro de las diferentes situaciones comunicativas.

REFERENCIAS

- Alderson, C., Clapham, C. & Steel, D. (1997). Metalinguistic knowledge, language aptitude and language proficiency. *Language Teaching Research*, 1(2), 93-121. doi: 10.1177/136216889700100202
- Berns, M. (1990). *Contexts of competence. Social and cultural considerations in the communicative language teaching*. New York: Springer Verlag.

- Bruner, J.S. (2006). *In search of pedagogy. Selected works 1957 – 1978* (Vol. I). New York, NY: Routledge.
- Carreres, A. (2006). *Strange bedfellows: Translation and language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Doughty, C. & Williams, J. (1998). *Focus on form in classroom second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ellis, R. (1993). *The structural syllabus and second language acquisition*. TESOL Quarterly, 27.
- Ellis, R. (2002). *New perspectives on grammar teaching in second language classrooms*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ferreira, S.M.G. (1997). Following the paths of translation in language teaching: From disregard in the past to revival towards the 21st century. *Caderno de Tradução*, 6, 355-371.
- Galloway, A. (1993). Communicative language teaching: An introduction and sample activities. Center for Applied Linguistics, Eric. 357642.
- Genesee, F. (1981). A comparison of early and late second language learning. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 13(2), 115-128. doi: 10.1037/h0081168
- Genesee, F. (1998). *Learning through two languages: Studies of immersion and bilingual education*. New York: Newbury House.
- Gower, R., Phillips, D. & Walters, S. (1995). *Teaching practice handbook*. Oxford, Chicago: Heinemann.
- Hatch, E. (1974). *Second language learning. Working papers on bilingualism*. Eric, 3.
- Heltai, P. (1989). Teaching vocabulary by oral translation. *ELT Journal*, 43(4), 288-293. doi: 10.1093/elt/43.4.288
- Hinkel, E. (2005). *Handbook of research in second language teaching and learning*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hinkel, E. & Fotos, S. (2002). *New perspectives on grammar teaching in second language classrooms*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jean, G. & Simard, D. (2008). Inductive and deductive approaches to grammar in second language learning: Process, product and students perceptions. *Colloque: Le bilinguisme au sein d'un Canada plurilingue: recherches et incidentes*. Ottawa, 19-20 juin 2008.
- Klein, E. (2002). Foreign language teaching in Germany: Current topics and trends. *AngloGermanica Online*.
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. London: Prentice-Hall.

- Krashen, S. D. & Terrell, T. D. (1983). *The natural approach: Language acquisition in the classroom*. Hayward, CA: Alemany Press.
- Larsen-Freeman, D. (1997a). Grammar and its teaching: Challenging the myths. *ERIC*, 406820.
- Larsen-Freeman, D. (1997b). *Grammar dimensions: Form, meaning, and use*. Boston: Heinle & Heinle.
- Larsen-Freeman, D. & Long, M. (1991). *An introduction to second language acquisition and research*. London: Longman Group.
- Levenston, E.A. (1985). The place of translation in the foreign language classroom. *English Teachers Journal*, 32, 33-43.
- Levinson, S. (1983). *Pragmática*. Barcelona: Teide.
- Littelwood, W. (1981). *Communicative language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lynch, T. (1996). *Communication in the language classroom*. Oxford: Oxford University Press.
- Meltzoff, A.N, Kuhl, P.K., Movellan, J. & Sejnowski, T.J. (2009). Foundations for a new science of learning. *Science*, 325, 284; DOI: 10.1126/science.1175626
- Pienemann, M. (2005). *Crosslinguistic aspects of processability theory*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Randall, M. (2007). *Memory, psychology and second language learning*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Richards, J. C. & Lockhart, C. (1998). *Estrategias de reflexión sobre la enseñanza de idiomas*. Cambridge: The Press Syndicate of the University of Cambridge.
- Richards, J. C. & Rodgers, T. S. (1986). *Approaches and methods in language teaching: A description and analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Scarpelli, M. (2009, July 30). Social media's effect on learning. *The Wall Street Journal*. Recuperado de <http://blogs.wsj.com/digits/2009/07/30/social-medias-effect-on-learning/>
- Schoenberg, I. (1999). Can a classroom be too communicative? *TESOL Matters*, 9.
- Stulajterova, E. (2008). The place of translation in English language teaching. *Humanising Language Teaching*, 6.
- Swain, M. & Canale, M. (1981). The role of grammar in a communicative approach to second language teaching and testing. *Eric*, 221026.
- Von Elek, T. & Oscarsson, M. (1973). A replication study in foreign language grammar to adults. *Research Bulletin*, 16, Eric ED094551.

- Walker Tileston, D. E. (2004). *What every teacher should know about effective teaching strategies*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Wilkins, D. A. (1972). *Linguistics in language teaching*. Cambridge: The MIT Press.
- Williams, M. & Burden, R.L. (1999). *Psicología para profesores de idiomas. Enfoque del constructivismo social*. Cambridge: Cambridge University Press.

Diseño de un Programa de Mentoría

PARA PROMOVER EL DESARROLLO DE
DESTREZAS MATEMÁTICAS EN EL ESTUDIANTE
DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS

Madeline Álamo

Instituto de Estadística
Facultad de Administración de Empresas
Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
malamopr@yahoo.com

RESUMEN

Este trabajo analiza las actitudes hacia el estudio de las matemáticas del estudiante de la Facultad de Administración de Empresas que toma los cursos introductorios de métodos cuantitativos. Dada la relación entre el dominio de destrezas cuantitativas (*quantitative literacy*) y el éxito profesional en este campo, se analizan, además, estrategias de estudio, instrumentos de apoyo y percepción de la importancia de las matemáticas en su vida profesional futura, con el propósito de diseñar un programa de mentoría que promueva actitudes y acciones para mejorar el desempeño de los alumnos en estos cursos y, por consiguiente, en su futuro profesional. Se encontró que los estudiantes carecen de buenas estrategias de estudio y que un alto porcentaje de éstos no utiliza los instrumentos de apoyo existentes. Un programa de mentoría podría contribuir a desarrollar las destrezas matemáticas de los estudiantes, mejorar sus estrategias de estudio y proveerles motivación y guía con respecto a sus posibilidades profesionales.

Palabras clave: actitudes, destrezas cuantitativas, estrategias de estudio, mentoría

ABSTRACT

This article analyses the attitudes towards the study of mathematics of university students from the Business Administration School enrolled in

introductory Quantitative Methods courses. Given the relationship between quantitative literacy and professional performance in this area, study skills, perceptions of the importance of mastering basic mathematical skills and availability of academic support are also studied and compared. In general it was found that students lack good study strategies, and that a high percentage of them do not use the available academic assistance. A mentoring program is presented as an alternative to provide students with support in developing adequate mathematical and learning skills, and also with motivation and guidance with respect to their professional future.

Keywords: attitudes, mentoring, quantitative literacy, study skills

■ Introducción

Para competir en la economía basada en el conocimiento, en la cual nuestros estudiantes desarrollarán su vida profesional, se requiere contar con destrezas de análisis, razonamiento cuantitativo, aplicación de conceptos y técnicas típicamente enseñadas en los cursos introductorios de matemáticas. La relación entre el éxito profesional y el dominio de destrezas cuantitativas (quantitative literacy) ha sido ampliamente documentada. Entre los estudios más importantes que abordan este tema está el de la National Council on Education and the Disciplines (NCED, 2000), en el cual se establece que, para poseer literacia cuantitativa, los ciudadanos necesitan saber más que fórmulas y ecuaciones, y que los mismos deberán poseer la capacidad de pensar cuantitativamente sobre asuntos del diario vivir. Como parte de sus conclusiones, dicho estudio destaca que la literacia cuantitativa “brinda apoderamiento a las personas al darles herramientas para pensar por si mismos, hacer preguntas inteligentes a los expertos y confrontar la autoridad con confianza” (p.1). Se asevera, también, que estas son las destrezas requeridas para tener éxito en el mundo contemporáneo.

Según un análisis de la American Institutes for Research (2006), el 20 por ciento de los estudiantes universitarios que completan grados de bachillerato posee solo destrezas cuantitativas básicas necesarias —por ejemplo, para comparar precios de boletos o calcular el costo de un emparedado y una sopa de un menú—, mientras que más del 50 por ciento de los mismos carece de las destrezas necesarias para realizar tareas más complejas —como,

por ejemplo, comparar ofertas de tarjetas de crédito con distintas tasas de interés.

Estudios comparativos a nivel internacional sobre las destrezas matemáticas en estudiantes de escuela intermedia y superior demuestran que, en Estados Unidos, estos se encuentran rezagados en dicha área; por ejemplo, las estadísticas del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2007) indican que Estados Unidos ocupa el lugar 25, entre 57 países, en destrezas matemáticas para estudiantes de 15 años de edad. Por otra parte, el desempeño de los estudiantes puertorriqueños promedios, a nivel de octavo grado, es significativamente más bajo que el del norteamericano económicamente más desventajado, según estadísticas del U.S. Department of Education National Center for Education Statistics (2007).

A nivel universitario, un problema crónico entre los estudiantes es la actitud hacia las matemáticas, que se resume en el “yo no soy bueno para las matemáticas” (Hughes, 2003). En nuestra facultad, uno de los resultados directos de esta actitud es un bajo nivel de matrícula en programas con un fuerte contenido matemático, entre ellos, el de Estadística. Actualmente, el número de alumnos matriculados en la concentración de Estadística de la Facultad de Administración de Empresas es de 14 personas, según datos provistos por la Oficina de Planificación Académica (2008). Además, un buen número de ellos no logran aprobar los cursos introductorios de matemáticas que ofrece la facultad. Por ejemplo, en el segundo semestre del año 2007-2008, el 56 por ciento de los estudiantes que se matricularon en el curso MECU 3001 no aprobó la clase, mientras que para el curso de MECU 3031 fue de 61 por ciento, según los datos publicados en 2008 por el Sistema de Información Estudiantil (SIE) de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

En la Facultad de Administración de Empresas, el Instituto de Estadística ofrece los cursos de matemáticas y estadísticas a todos los estudiantes de la Facultad. Sin embargo, el Instituto ha venido enfrentando dos problemas: el desempeño promedio de los estudiantes en los cursos de matemáticas introductorias no es el mejor y un gran número de ellos tiene que repetirlos.

Existen entonces dos grandes retos: un bajo nivel de destrezas matemáticas del estudiante puertorriqueño promedio (comparado con Estados Unidos) y una actitud hacia dicha materia que no facilita el desarrollo de esas destrezas a través de sus años universitarios. Ante esta situación, nos enfrentamos con dos tareas: aumentar el nivel de destrezas matemáticas del estudiante de la Facultad de Administración de Empresas y contribuir a desarrollar una actitud positiva por parte del mismo hacia el estudio de las matemáticas.

El propósito de esta de investigación fue documentar, utilizando cuestionarios y grupos focales, las actitudes del estudiante de Administración de Empresas hacia las matemáticas. Además, basado en dichos resultados y utilizando como referencia la literatura relacionada al tema, diseñar un Programa de Mentoría que contribuya a promover actitudes y acciones que, como medida de éxito, resulten en mejorar el desempeño de los alumnos en estos cursos y, por consiguiente, en su vida profesional futura. Asimismo, se aspira a que este esfuerzo haga más viable la posibilidad de que un mayor número de estudiantes realice estudios graduados en un campo relacionado.

■ Revisión de literatura

Se ha documentado ampliamente que una alternativa que contribuye a resolver el tipo de situación que hemos descrito —bajo nivel de destrezas matemáticas en los estudiantes y una actitud hacia la materia que no facilita la adquisición de dichas destrezas— es el desarrollo de programas de mentoría. De acuerdo con la National Mentoring Partnership (2005), la mentoría es una estrategia a través de la cual los mentores proporcionan a los jóvenes, entre otras cosas, apoyo, consejo y un ejemplo constructivo para ayudarles a alcanzar su potencial. Esta organización, cuya misión es aumentar la disponibilidad de mentoría responsable para los jóvenes, describe la relación estudiante-mentor como una correspondencia estructurada en la cual el mentor ofrece orientación y apoyo con el fin de desarrollar las competencias y el carácter del aprendiz.

Para Sánchez, Almendra y Macías (2004), uno de los problemas más frecuentes con los que se encuentra un alumno universitario

de nuevo ingreso es que desconoce su nuevo entorno y, simultáneamente, se enfrenta a un cambio radical en la metodología de trabajo y estudio. Por tal razón, al definir el Proyecto Mentor de la Universidad Politécnica de Madrid, dichos autores lo describen como un sistema cuyo objetivo principal es el desarrollo de mecanismos de ayuda, orientación y formación a los alumnos de nuevo ingreso.

Existen muchas interpretaciones para el concepto de mentoría. Murray (2001), en un esfuerzo por sintetizar, en una definición, el significado de este concepto, adopta el término “mentoría facilitada”, que describe como una estructura y una serie de procesos diseñados para crear relaciones de mentoría efectivas, guiar el cambio en comportamiento deseado en aquellos envueltos y evaluar los resultados para los alumnos, los mentores y la organización.

En gran parte de la literatura estudiada y relacionada a este tema, se observa que existen dos componentes principales en una relación de mentoría: el ofrecimiento de apoyo y guía por parte del mentor, en adición al ofrecimiento de conocimientos o destrezas, y la extensión de la relación de mentoría por un periodo razonable de tiempo para que dicha conexión pueda madurar. En esto, la mentoría es diferente a los programas de tutoría, pues en la primera se pretende establecer una relación entre el mentor y el alumno que les permita tratar temas relacionados al desarrollo del potencial de este último que no tienen que ser estrictamente académicos. En general, se considera que es necesario un periodo de, al menos, un año para que la relación madure al nivel deseado.

Existen distintos tipos de mentoría. La tradicional, llamada también mentoría uno a uno, es aquella en la cual la relación es entre un adulto (*mentor*) y un joven (*mentoree*). Otros tipos incluyen la mentoría de grupo, la mentoría de pares y la mentoría en línea. La mentoría tradicional tiene la ventaja de que ofrece ayuda individual y personalizada al alumno, y es la que, a nuestro juicio, sería más efectiva para el programa que se quiere diseñar. Gran parte de la literatura relacionada al tema sostiene que un buen mentor deberá poseer la habilidad de brindar apoyo y orientación a los alumnos, en adición al ofrecimiento de sus conocimientos

y destrezas. A través del modelaje constructivo (*role modeling*) el mentor deberá, también, motivar a los estudiantes a desarrollar su potencial y propiciar en los mismos un sentido de autoconfianza y de orgullo en sus logros.

En el programa de Mentoría que se diseñará, el rol de mentor será asumido por un profesor. Para este propósito, resultan apropiados los roles delineados por Kramer (2003) bajo su teoría de “advising as teaching”: identificar el potencial del estudiante, hacer preguntas, interesarse por su progreso académico, ayudarlo a hacer la conexión entre sus metas académicas y personales, y motivarlo a asumir responsabilidad por su carrera académica. El profesor mentor, en adición a impartir conocimientos y destrezas, asumirá dichos roles.

Kuh, Kinzie, Schuh y Whitt (2005) concuerdan en que existe amplia investigación que revela que el tiempo y la energía que los estudiantes dedican a actividades educacionales —esto es, el “student engagement”— es el mejor predictor de su aprendizaje y desarrollo personal. Dichos autores hacen referencia, además, a los siete principios para la buena práctica en la educación subgraduada, entre los cuales se incluyen: contacto estudiante-facultad, cooperación entre alumnos, aprendizaje activo, altas expectativas y respeto hacia las distintas formas de aprender. Igualmente, sostienen que dichos principios son los mejores indicadores del involucramiento del estudiante en su desarrollo académico. Al analizar las prácticas de educación efectivas, Kuh *et al.* (2005) afirman que la interacción estudiante-facultad es indispensable, pues es a través de dichas interacciones que los profesores se convierten en modelos, mentores y guías para el aprendizaje. Además, estos autores destacan que la institución educativa, en este caso la universidad, asignen recursos y se organicen las oportunidades de aprendizaje de tal forma que motiven al estudiante a participar en dichas actividades, y que las expectativas de sus ejecutorias estén claramente definidas y colocadas a un nivel razonablemente alto.

Light (2001), tras recoger, a lo largo de 10 años de entrevistas, la opinión de estudiantes universitarios exitosos en su libro *Making the Most of College: Students Speak Their Minds*, enumera, entre sus más importantes hallazgos, el hecho de que los jóvenes que derivan mayor provecho de sus años universitarios son

aquellos que organizan su tiempo de tal forma que incluya actividades de índole académica con miembros de la facultad y con otros estudiantes. Menciona que, para dichos estudiantes, los profesores que llegan a tener gran impacto sobre su forma de pensar y en sus vidas son aquellos que les ayudaron a hacer la conexión entre el trabajo académico, sus intereses personales y sus experiencias. Este autor concluye que tales profesores influyen en el desarrollo de estos jóvenes, no solo en el plano académico, sino también como ciudadanos y como seres humanos. Este es el tipo de relación entre mentor y alumno que idealmente se debería conseguir a través de un programa de mentoría exitoso.

■ Metodología

Es importante que cualquier esfuerzo para implantar un Programa de Mentoría se nutra de las necesidades y realidades propias de la institución que lo albergará y no sea simplemente un transplante de experiencias de otros lugares. Con tal propósito, el Diseño de un Programa de Mentoría para Promover el Desarrollo de Destrezas Matemáticas en el Estudiante de la Facultad de Administración de Empresas se conceptualizó como un esfuerzo en dos etapas: primero, recolección y análisis de datos, y segundo, diseño del Programa de Mentoría.

Para trabajar en la primera etapa del proyecto, se establecieron las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son los factores que promueven el desarrollo de destrezas matemáticas en los estudiantes de los cursos introductorios de matemáticas del Instituto de Estadística?
- ¿Cuáles son las actitudes o percepciones de dichos estudiantes hacia las matemáticas?
- ¿Cuáles son las estrategias de estudio que utilizan?
- ¿Reconocen estos estudiantes la importancia de las matemáticas en su vida profesional futura?
- ¿Con qué instrumentos de apoyo cuentan que los motiven a mejorar sus destrezas matemáticas?

Estas preguntas de investigación son la base del cuestionario que se ha diseñado para recolectar datos. Además, se organizaron dos grupos focales con el propósito de auscultar el interés de los estu-

diantes en el programa y recoger sus opiniones con respecto a lo que ellos esperarían obtener del mismo.

Construcción del cuestionario y tamaño de muestra

Con el fin de fundamentar la necesidad de crear un Programa de Mentoría que promueva el desarrollo de destrezas matemáticas en el estudiante que toma los cursos introductorios de métodos cuantitativos en la Facultad de Administración de Empresas, se construyó un cuestionario que arrojase información en las cuatro áreas principales de investigación, esto es: actitudes, estrategias de estudio, reconocimiento de la importancia de las matemáticas para su vida profesional futura y posibles instrumentos de apoyo. Para elaborar el cuestionario, se recibieron recomendaciones de los profesores del Instituto de Estadística.

El cuestionario inicial, que constaba de 52 preguntas, fue analizado por cinco profesores: dos del área de estadística y tres de métodos cuantitativos. A estos profesores se les entregó, junto con el cuestionario, una planilla de evaluación. La mayoría de ellos (un 80 por ciento) coincidió en que el cuestionario era muy largo y que debería de constar de unas 25-30 preguntas. Tres sugirieron que las preguntas estuviesen agrupadas por temas para hacerlo más fácil de contestar. Se siguieron estas sugerencias y se construyó el cuestionario final.

La próxima tarea consistió en determinar el tipo y tamaño de muestra. Para seleccionar a los participantes, se utilizó un muestreo aleatorio simple porque el tamaño de la población es manejable y puede ser enumerada. Para la realización de los grupos focales se usaron las bases de datos del Instituto de Estadísticas y del Decanato Auxiliar de Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Administración de Empresas. Se le asignó un número aleatorio a cada miembro de la lista por medio del programado Microsoft Excel.

El tamaño de la muestra se determinó utilizando un nivel de precisión de 95 por ciento, un nivel de confianza de 95 por ciento y se asumió variabilidad máxima. La fórmula que se utilizó para hallar el tamaño de la muestra es la de Cochran, según aparece en el artículo de Kasunic (2005):

$$n = \frac{z^2 \sigma^2}{e^2}$$

donde n es el tamaño de la muestra, $z = 1.96$, σ es la varianza poblacional y $e = 1 - \text{precisión}$.

Utilizando la corrección para poblaciones pequeñas y con un tamaño de población de 830, tenemos que el tamaño de muestra revisado resultó ser de:

$$n_r = \frac{n}{1 + \frac{(n-1)}{N}} = \frac{384}{1 + \frac{383}{830}} = 262.76 \cong 263$$

Se escogieron 12 secciones de alrededor de 25 estudiantes cada una para garantizar un tamaño de muestra apropiado. Debido a que la autorización para administrar el cuestionario se obtuvo pasada la fecha de bajas, la muestra obtenida fue menor a la planificada. Contestaron el cuestionario 90 estudiantes de MECU 3001 y 96 de MECU 3031, para un total de 186 alumnos.

Procedimiento

- La participación de los estudiantes fue voluntaria.
- El cuestionario se contestó de forma anónima y confidencial.
- A los estudiantes les tomó aproximadamente 15 minutos contestar el cuestionario.
- El investigador no tuvo contacto directo con los participantes.
- Se seleccionaron, utilizando muestreo simple aleatorio, un total de 12 secciones de los cursos MECU 3001 y MECU 3031 ofrecidos por el Instituto de Estadística para contestar el cuestionario.
- El profesor distribuyó los cuestionarios a los estudiantes junto con la hoja de contestaciones y la Hoja Informativa en la cual se especificaba el propósito de la investigación y en qué consistía la participación.

Realización de grupos focales

Otra de las actividades del proyecto fue la realización de dos grupos focales como una herramienta de investigación cualitativa para obtener insumo para el diseño del Programa de Mentoría en un ambiente que promoviese la interacción directa entre los participantes. El objetivo de los grupos focales fue conocer cuál es la actitud de los estudiantes de los cursos introductorios de matemáticas

MECU 3001 y MECU 3031 del Instituto de Estadística hacia la creación de un Programa de Mentoría. Para dirigir esta discusión, se utilizaron las siguientes preguntas:

- ¿Crees que existe la necesidad de establecer un Programa de Mentoría para promover el desarrollo de destrezas matemáticas en el estudiante que toma los cursos introductorios de métodos cuantitativos? ¿Por qué?
- ¿Qué problemas en específico se podrían resolver mediante un Programa de Mentoría?
- ¿Qué estudiantes se beneficiarían de la creación de un Programa de Mentoría?
- ¿Qué esperarías obtener en específico de tu participación en un Programa de Mentoría?

Procedimiento

- Se organizaron dos grupos focales con duración aproximada de una hora.
- Una profesora sirvió de moderadora. Al comienzo de la sesión, se ofreció una breve introducción para explicar los objetivos de un Programa de Mentoría para el Desarrollo de Destrezas Matemáticas. Después, se inició la discusión guiada por las preguntas antes mencionadas.
- Los participantes fueron estudiantes seleccionados utilizando muestreo aleatorio simple (Excel Random Generated Numbers) de entre los alumnos matriculados en los cursos MECU 3001 y MECU 3031 durante el primer semestre del año escolar 2008-2009 y del listado de alumnos que habían repetido uno de estos cursos tres veces o más, los cuales fueron invitados a participar por el Decanato Auxiliar de Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Administración de Empresas. Se invitaron 24 estudiantes a participar para el primer grupo y 20 para el segundo.
- Con el propósito de mantener el anonimato de los estudiantes, las notas que preparó la moderadora no identificaban a los participantes.

Resultados y discusión

Resumen de los hallazgos de la encuesta

En esta sección se presentan los resultados del cuestionario administrado a los estudiantes de MECU 3001 y MECU 3031, y se discuten los más relevantes. Las preguntas 1-10 del cuestionario se refieren a las actitudes o percepciones del estudiante hacia los cursos de matemáticas. Entre las respuestas a estas preguntas cabe destacar las que aparecen en las Tablas 1 y 2.

Tabla 1

Las matemáticas son útiles en la vida diaria

	Porcentajes (%)	
	MECU 3001	MECU 3031
Totalmente de Acuerdo	72.0	62.1
De Acuerdo	15.9	28.7
Neutral	11.0	8.0
En Desacuerdo	1.2	1.1
Totalmente en Desacuerdo	0.0	0.0
Total	100	100

Tabla 2

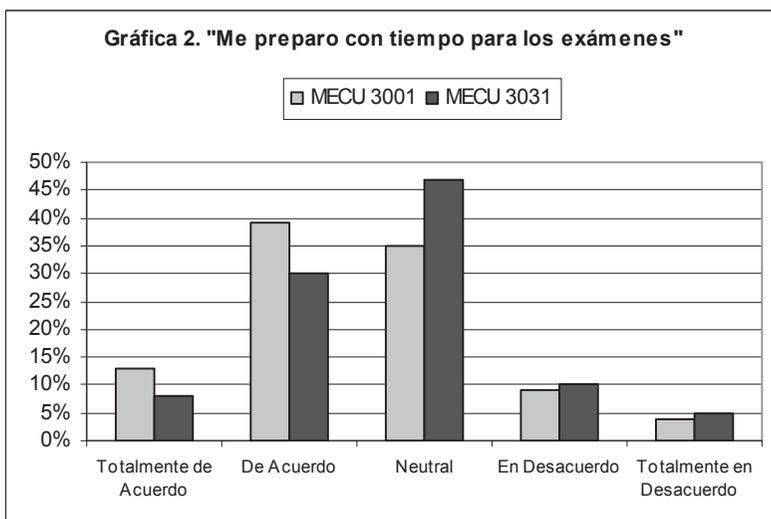
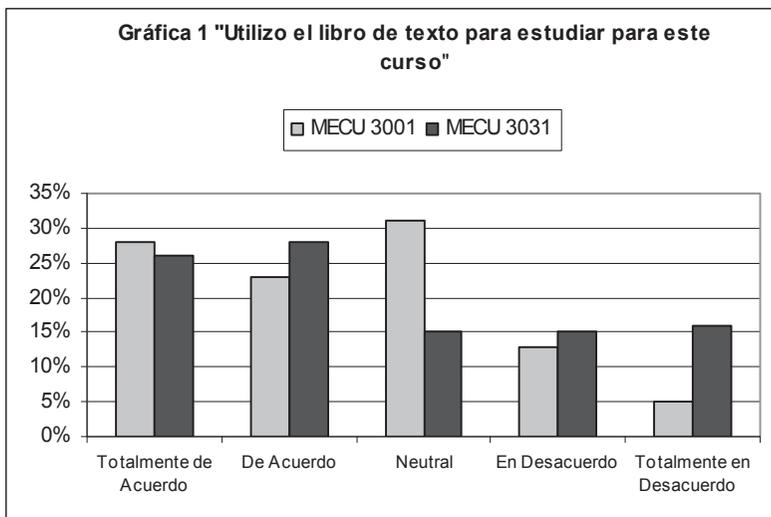
Las matemáticas son solo fórmulas aburridas que no tienen aplicación en la vida real

	Porcentajes (%)	
	MECU 3001	MECU 3031
Totalmente de Acuerdo	3.7	4.7
De Acuerdo	12.2	4.7
Neutral	18.3	26.7
En Desacuerdo	34.1	31.4
Totalmente en Desacuerdo	31.7	32.6
Total	100	100

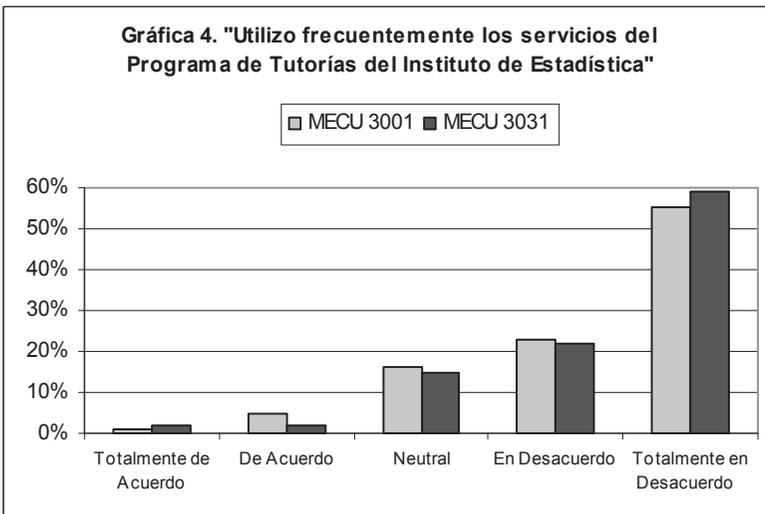
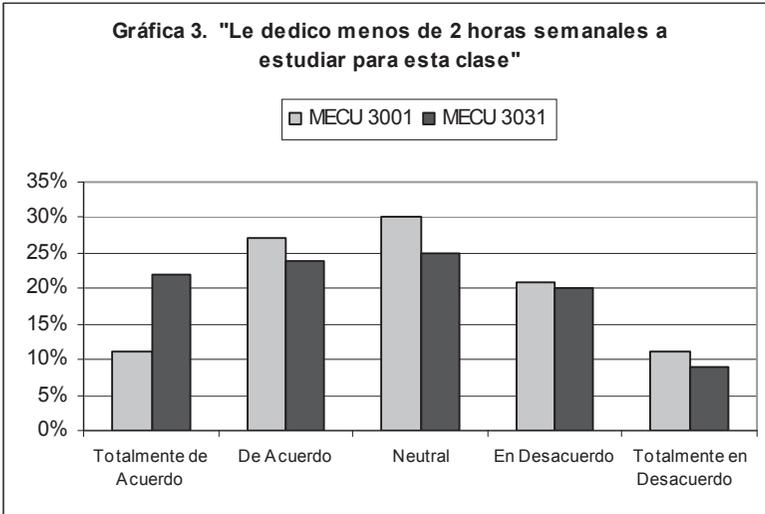
Según se observa en la Tabla 1, un 88 por ciento de los estudiantes de MECU 3001 encuestados y un 91 por ciento de los de MECU 3031 están Totalmente de Acuerdo o De Acuerdo, respectivamente, en que las matemáticas son útiles en la vida diaria. Esto evidenciaría una percepción muy favorable por parte de dichos estudiantes hacia la utilidad de las destrezas matemáticas en su diario vivir. Resulta interesante destacar que cuando se presenta la premisa en la forma que se indica en la Tabla 2, un 34 por ciento de los estudiantes de MECU 3001 y un 36 por ciento de los alumnos de MECU 3031 encuestados dice estar Neutral, De Acuerdo o Totalmente de Acuerdo, respectivamente, en que “las matemáticas son solo fórmulas aburridas que no tienen aplicación en la vida real.” De manera que, alrededor de una tercera parte de los estudiantes encuestados en cada curso no percibe una conexión entre las fórmulas matemáticas que se enseñan en el salón de clases y su aplicación en la vida diaria.

Las preguntas 11-20 de la encuesta se refieren a estrategias de estudio. Cabe destacar algunas respuestas. Solo un 28 por ciento de los estudiantes de MECU 3001 encuestados y un 26 por ciento de los de MECU 3031 están Totalmente de Acuerdo en que utilizan el libro de texto para estudiar para estos cursos, mientras que solo un 13 por ciento para MECU 3001 y un 8 por ciento para MECU 3031 están Totalmente de Acuerdo con la premisa “Me preparo con tiempo para los exámenes.” Para la premisa “Le dedico menos de 2 horas semanales a estudiar para esta clase,” un 38 por ciento de los alumnos encuestados de MECU 3001 y un altísimo 46 por ciento de los estudiantes de MECU 3031 contestaron que estaban Totalmente de Acuerdo con la premisa (ver Gráficas 1, 2 y 3). Estas respuestas evidencian una carencia de buenas estrategias de estudio por parte de los estudiantes.

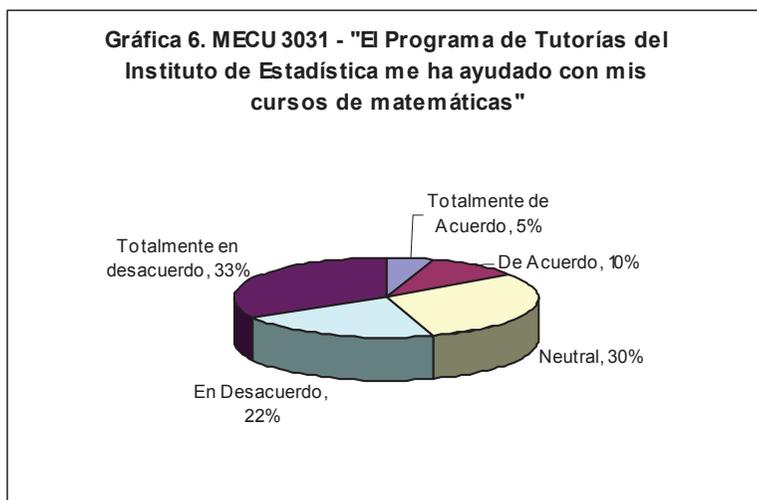
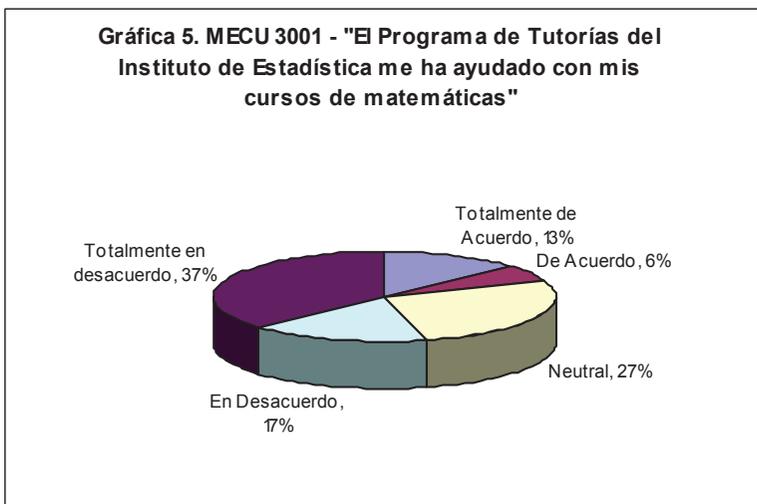
Otra de las premisas que es interesante analizar y la cual también revela pobres estrategias de estudio por parte de los estudiantes es la siguiente: “Utilizo frecuentemente los servicios del Programa de Tutorías del Instituto de Estadísticas.” Un elevado 78 por ciento de los alumnos encuestados de MECU 3001 y un 80 por ciento de los de MECU 3031 dicen estar En Desacuerdo o Totalmente en Desacuerdo, respectivamente, con dicha aseveración (véase Gráfica 4).



Las preguntas 21-26 tienen que ver con instrumentos de apoyo para los estudiantes. A la premisa “El Programa de Tutorías del Instituto de Estadísticas me ha ayudado con mis cursos de matemáticas,” solo alrededor de un 20 por ciento de los encuestados de MECU 3001 y un 15 por ciento de los de MECU 3031 afirmaron estar De Acuerdo o Totalmente de Acuerdo, respectivamente, con esta aseveración (ver Gráficas 5 y 6), aunque esto puede ser



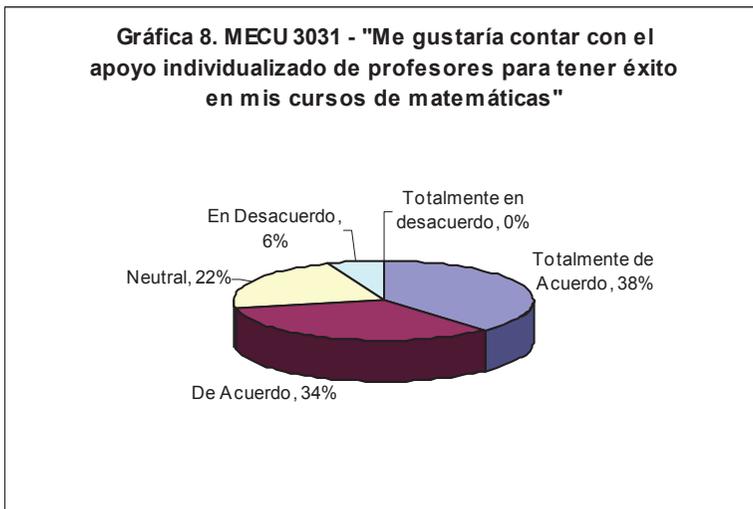
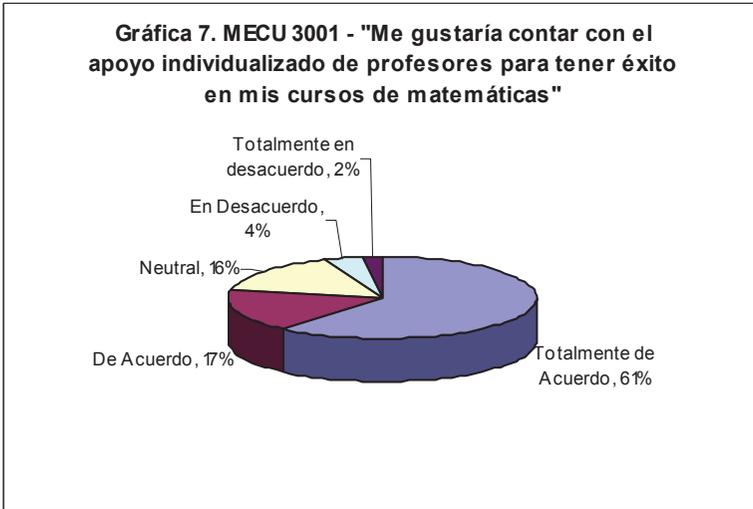
debido, en gran parte, a que, según se vio anteriormente, un alto porcentaje de éstos no utiliza los servicios de dicho programa. Esto contrasta grandemente con la respuesta a la premisa “Me gustaría contar con el apoyo individualizado de profesores para tener éxito en mis cursos de matemáticas.” De los estudiantes encuestados de MECU 3001, el 78 por ciento contestó Totalmente de Acuerdo o De Acuerdo. En el caso de MECU 3031, fue el 72 por ciento (ver Gráficas 7 y 8).



En las premisas 27-30, se obtuvo información relacionada a la percepción en el estudiante de la importancia de las matemáticas en su vida profesional futura. Un gran número de ellos, en ambos cursos, mostró ser consciente de dicha importancia, como lo evidencia el alto porcentaje de respuestas Totalmente de Acuerdo y De Acuerdo a dichas premisas (ver Tabla 3).

Resumen de hallazgos de los grupos focales

Los grupos focales fueron organizados con la intención de motivar a los estudiantes matriculados en los cursos de MECU 3001



o MECU 3031 a compartir sus experiencias en dichos cursos y sus expectativas y reacciones con respecto a la creación de un Programa de Mentoría para promover el desarrollo de destrezas matemáticas. Todos los participantes mencionaron estar de acuerdo en que existe la necesidad de establecer un programa de este tipo. Un estudiante comentó que consideraba que sí se debería de implantar el programa ya que, al ser de primer año, se le hizo muy difícil acostumbrarse al curso de matemáticas (MECU 3001), pues provenía de una escuela vocacional en la cual solo

Tabla 3
Percepción del estudiante acerca de la importancia de las matemáticas en su vida profesional futura

Premisas	Porcentajes (%)			
	MECU 3001		MECU 3031	
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo
27. Aprender matemáticas puede hacer una diferencia en mi futuro	53.7	31.7	46.0	36.8
28. Las destrezas que aprendo en este curso me ayudarán en mi vida profesional	45.1	28.0	29.9	41.4
29. Si domino las matemáticas será un profesional exitoso(a)	32.9	32.9	23.0	40.2
30. En el área en que pienso especializarme, haré mucho uso de las matemáticas	46.3	28.0	41.4	23.0

tomó dos matemáticas a nivel superior. Mencionó, además, que a todos los estudiantes de su escuela se les hizo bien difícil el curso. Otro alumno comentó que el programa le daría motivación para visualizar los cursos como un reto en vez de un obstáculo.

En cuanto a qué problemas en específico se podrían resolver mediante el programa, los estudiantes coincidieron en que se podría complementar la clase discutiendo con el mentor más a fondo el material dado, pues consideran que no es suficiente con la explicación en el salón de clases.

Con respecto a qué estudiantes se beneficiarían con la creación del programa, todos coincidieron en que el mismo beneficiaría a todos los alumnos, especialmente a aquellos a los cuales se les hace más difícil entender las matemáticas. Uno mencionó que las tutorías comenzaban después de varias semanas de empezadas las clases y ya habían fracasado en el primer examen; por lo tanto, todos los estudiantes se beneficiarían de un programa que funcione desde el principio. También dijo que se beneficiarían aquellos que, al igual que en su caso, estudian y trabajan y, por lo tanto, necesitan utilizar bien su tiempo.

Cuando se les pidió que mencionaran qué cosas en específico esperarían obtener de su participación en el programa, éstos contestaron que esperarían obtener buenas notas, más conocimientos y más habilidad en matemáticas, además de lograr mayor autoconfianza.

Finalmente, en la sección de comentarios adicionales los estudiantes trajeron puntos muy interesantes, ya que arrojan luz sobre cuáles son sus dificultades y sus expectativas. A continuación se presenta la transcripción de algunos comentarios:

1. “En mi casa mi mamá siempre nos dijo que los únicos que eran buenos para las matemáticas eran los varones y yo creo que sí porque ellos podían resolver cualquier problema rápido pero las muchachas no.”
2. “Me parece fantástico el programa. Venía todos los días a coger tutorías, pero no pude pasar la clase. Estudiaba y trabajaba también. Es bueno que se reserve esa hora para el alumno.”
3. “La gente se cohíbe en el salón. Nadie pregunta. Todos creen que los demás saben y nadie se atreve a preguntar. Se deberían formar grupos de estudio. Nadie se conoce en las clases.”

4. “Una buena idea sería que se pusieran ejercicios y explicaciones en Internet; que se comunicaran el mentor y el estudiante por Internet. Se podría usar Facebook.”
5. “Los libros están muy caros y son en inglés. En la biblioteca no está el texto (de 3031). Debería ponerse el texto en la biblioteca.”

Diseño de un Programa de Mentoría para Promover el Desarrollo de Destrezas Matemáticas

Para trabajar en el diseño de un programa de mentoría que promueva el desarrollo de destrezas matemáticas en la Facultad de Administración de Empresas es necesario establecer de antemano lo siguiente: las razones por las cuales se debe crear el programa, el problema que se intenta resolver mediante el mismo, la población a la cual van dirigidos los esfuerzos del programa y si existe actualmente algún proyecto que pudiese integrarse al que se quiere crear.

La necesidad de aumentar el nivel de destrezas matemáticas del estudiante promedio que toma los cursos introductorios de métodos cuantitativos (la cual ha quedado evidenciada por las estadísticas de fracasos en dichos cursos) y de desarrollar en éste una actitud positiva hacia las matemáticas hace imperativo que se establezca algún mecanismo mediante el cual se provea, al estudiante, el apoyo y seguimiento necesarios para superar estos obstáculos. Un Programa de Mentoría, a cargo de profesores interesados en proveer ayuda individualizada a los estudiantes que así lo deseen durante su primer año de estudios les daría, a los alumnos, la oportunidad de trabajar con sus dificultades en los cursos de matemáticas y, a su vez, desarrollar una relación estudiante-mentor que, más allá de lo académico, pueda guiarlos y motivarlos con respecto a sus posibilidades profesionales o de estudios futuros. El programa estaría abierto para todos los estudiantes de nuevo ingreso que deseen pertenecer, pero el énfasis estaría en aquellos que tengan destrezas matemáticas deficientes evidenciadas por la puntuación obtenida en el examen de entrada a la universidad en la parte de matemáticas.

Actualmente, los estudiantes no cuentan con un programa de este tipo en la facultad. Los laboratorios de matemáticas, los cuales son de gran ayuda, contribuyen en la parte académica, pero no

ofrecen la posibilidad de desarrollar la relación estudiante-mentor con las cualidades que hemos descrito.

El programa de mentoría para promover las destrezas matemáticas tendría las siguientes características:

- Estaría dirigido a mejorar las destrezas matemáticas de los estudiantes de nuevo ingreso de la Facultad de Administración de Empresas, con énfasis en aquellos que obtuvieron una puntuación baja en la parte de matemáticas del College Board.
- Ofrecería mentoría de tipo tradicional (uno a uno) mediante la cual el mentor brindaría apoyo académico, motivación y guía al estudiante durante su primer año de estudios.
- Los mentores serían profesores del Instituto de Estadísticas que, voluntariamente, deseen participar en el programa.
- Las sesiones de mentoría se realizarían una vez por semana durante una hora en las oficinas de los profesores y durante las horas regulares de estudio en el recinto.

Para garantizar el éxito de cualquier programa, es necesario tener una idea clara del propósito que se persigue con su creación. Entre las recomendaciones que se ofrecen en la publicación *Yes You Can: A Guide to Establishing Mentoring Programs to Prepare Youth for College*, del U.S. Department of Education (1998), se encuentran establecer, temprano en el diseño del programa, unas metas claras y unos objetivos concretos y medibles. En esa línea, el Programa de Mentoría para promover el Desarrollo de Destrezas Matemáticas en el Estudiante de la Facultad de Administración de Empresas, como parte de la planificación estratégica, establecerá su misión, meta y objetivos que se describen a continuación.

Misión

El Programa de Mentoría para Promover el Desarrollo de Destrezas Matemáticas en el Estudiante de la Facultad de Administración de Empresas enlaza estudiantes de nuevo ingreso con profesores del Instituto de Estadísticas de la facultad. Proporciona ayuda concreta, brinda apoyo y guía consistente uno a uno, para alentar, en los estudiantes, el deseo de superarse y contribuir a que puedan desarrollar las destrezas matemáticas necesarias para su éxito profesional.

Meta

Lograr que cada estudiante se gradúe con destrezas matemáticas necesarias para poder competir exitosamente en el mercado laboral.

Objetivos

1. Conseguir que un porcentaje mayor de estudiantes logre aprobar los cursos introductorios de matemáticas proveyendo ayuda de forma práctica e individualizada a los mismos.
2. Disminuir, cada semestre, el porcentaje de bajas en los cursos introductorios de matemáticas, contribuyendo a mejorar la actitud y sentido de autoconfianza de los estudiantes hacia dicha materia mediante el modelaje del mentor.
3. Contribuir a desarrollar, en el estudiante, el hábito y la disciplina necesarios en el estudio de las matemáticas, fomentando estrategias de estudio adecuadas.
4. Contribuir a desarrollar, en el estudiante, a través del modelaje constructivo, un sentido de orgullo por sus logros.
5. Contribuir a establecer el enlace entre los intereses y talentos del estudiante y su posible carrera profesional futura; promover la idea de realizar estudios graduados en el área de su preferencia y fomentar, en los estudiantes, el propósito de graduarse en cuatro años mediante el modelaje constructivo.

■ Organización del Programa de Mentoría

Para establecer un programa de mentoría, de acuerdo a la literatura estudiada, se recomienda la creación de un comité o equipo de coordinación que planifique y supervise todos los aspectos del programa, es decir: diseño, implantación y evaluación. Al respecto, Hsu, Murphy y Uri (2008), en su investigación *Supporting High Achievement In Introductory Mathematics Courses: What We Have Learned From 30 Years of the Emerging Scholars Program*, plantean que los esfuerzos que se realicen al inicio del diseño del programa sean dirigidos por un comité departamental con la autoridad para desarrollar el proyecto, ya que, entre otras cosas, un comité institucionalizaría el mismo, otorgándole prioridad departamental.

Por su parte, Murray (2001), en su libro *Beyond the Myths and Magic of Mentoring: How to Facilitate an Effective Mentoring Process*, establece el hecho de que una coordinación competente es indispensable para el éxito de un programa de mentoría. Al describir las labores que deberá realizar el comité de coordinación, menciona el proceso de auscultar el ambiente para determinar las situaciones que indican que es necesario el programa. Además, el comité debe seleccionar y orientar tanto a los mentores como a los alumnos, formular un plan de comunicación, efectuar reuniones, y supervisar y evaluar los resultados del proceso. Murray (2001) también recomienda la creación de un equipo de coordinación para que los esfuerzos adicionales que se realicen para el diseño e implantación de este proyecto estén dirigidos por dicho equipo.

■ Conclusiones

El propósito principal de esta investigación fue documentar, utilizando cuestionarios y grupos focales, las actitudes, estrategias de estudio, instrumentos de apoyo y la percepción de la importancia del estudio de las matemáticas en la vida profesional futura del estudiante de la Facultad de Administración de Empresas que toma los cursos introductorios de MECU 3001 y MECU 3031. Los resultados obtenidos son muy similares para los dos grupos. Entre los hallazgos más importantes se encontró que alrededor de una tercera parte de los encuestados en cada curso no percibe una conexión entre las fórmulas matemáticas que se enseñan en el salón de clases y su aplicación en la vida diaria, a pesar de que una gran mayoría está de acuerdo en que las matemáticas son útiles. De manera que hay una percepción clara de la utilidad de las matemáticas, pero aparentemente la forma en que se presenta la materia no les permite hacer la conexión entre lo que se enseña en el salón de clases y la vida real.

Se encontró, además, que casi la mitad de los alumnos de MECU 3031 y aproximadamente un 40 por ciento de los de MECU 3001 dedican menos de 2 horas semanales a estudiar para estos cursos; mientras que solo alrededor de un 50 por ciento de los estudiantes de ambos cursos dice utilizar el libro de texto. Se encontró, también, que solo un ínfimo por ciento (alrededor del 10 por ciento) de los estudiantes en cada curso puede contestar enfáticamente

en afirmativo cuando se les pregunta si se preparan con tiempo para los exámenes. Si añadimos a esto los elevados valores hallados para ambos cursos de alumnos que no utilizan los servicios del Programa de Tutorías, podemos concluir que existe una carencia de buenas estrategias de estudio por parte de estos.

En cuanto a instrumentos de apoyo, los estudiantes, en su gran mayoría, manifestaron que les gustaría contar con el apoyo individualizado de profesores para tener éxito en sus cursos de matemáticas. Por otro lado, solo un por ciento muy bajo de alumnos considera que el Programa de Tutorías le ha ayudado con dichos cursos, pero esto puede ser, en gran medida, debido a que, según se vio anteriormente, un alto número de éstos no utiliza los servicios de dicho programa.

Un gran número de estudiantes mostró estar consciente de la importancia de las matemáticas en su vida profesional futura, según lo demostraron sus respuestas a las premisas sobre este tema.

Considerando lo anterior podemos concluir que existe la necesidad de desarrollar estrategias distintas a las que se han utilizado a través de los años para mejorar las destrezas matemáticas de los alumnos, desarrollar mejores estrategias de estudio y proveerles motivación y guía con respecto a sus posibilidades profesionales o de estudio futuras. Los programas de mentoría han probado ser una estrategia de gran utilidad para la consecución de estos objetivos.

REFERENCIAS

- American Institutes for Research. (2006). *New study of the literacy of college students finds some are graduating with only basic skills*. Recuperado de <http://www.air.org/news/documents/release200601pew.html>
- Hsu, E., Murphy, T., & Uri, T. (2008). Supporting high achievement in introductory mathematics courses: What we have learned from 30 years of the Emerging Scholars Program. En M. Carlson, & C. Rasmussen (Eds.), *Making the connection: Research and teaching in undergraduate mathematics education* (pp. 205-220). Washington, DC: Mathematical Association of America.
- Hughes D. (2003). The role of mathematics courses in the development of quantitative literacy. En B.L. Madison & L.A. Steen (Eds.), *Quantitative literacy: why numeracy matters for schools and college* (pp. 91-98). Recuperado de http://www.maa.org/Ql/pgs91_98.pdf

- Kasunic, M. (2005). *Designing an effective survey* (CMU/SEI-2005-HB-004). Recuperado de <http://www.sei.cmu.edu/reports/05hb004.pdf>
- Kramer, G. (2003). *Faculty advising examined: Enhancing the potential of college faculty as advisors*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kuh, G., Kinzie, J., Schuh, J., & Whitt, E. (2005). *Student success in college: Creating conditions that matter*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Light, R. J. (2001). *Making the most of college: Students speak their minds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Murray, M. (2001). *Beyond the myths and magic of mentoring*. San Francisco: Jossey-Bass.
- National Mentoring Partnership. (2005). *Introducción a la mentoría y la construcción de un programa*. Recuperado de <http://www.mentoring.org>
- National Council on Education and the Disciplines (2000). The case for quantitative literacy - A working draft. Recuperado de <http://www.stolaf.edu/other/ql/case.html>
- Oficina de Planificación Académica. (2008). Libro de datos estadísticos. San Juan, PR: Universidad de Puerto Rico. Recuperado de <http://opa.uprrp.edu/saga.htm>
- Organization for Economic Co-operation and Development (2007). *The Programme for International Student Assessment (PISA) 2006: Science competencies for tomorrow's world*. Recuperado de <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/15/13/39725224.pdf>
- Sánchez, C., Almendra A., & Macías J. (2004). *Proyecto Mentor Primero y Proyecto Mentor ERASMUS en la E.T.S.I. de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid*. Recuperado de <http://www-gth.die.upm.es/research/documentation/AG-32Pro-04.pdf>
- Sistema de Información Estudiantil. (2008). Recuperado de <http://opa.uprrp.edu/saga.htm>.
- U.S. Department of Education National Center for Education Statistics (2007). *The nations report card: Mathematics 2003 and 2005- Performance in Puerto Rico*. Recuperado de <http://nces.ed.gov/nationsreportcard/pdf/studies/2007459.pdf>
- U.S. Department of Education (1998). *Yes you can: A guide for establishing mentoring programs to prepare youth for college*. Recuperado de <http://www.ed.gov/pubs/yesyoucan>

Aspectos psicosociales y el rendimiento académico en estudiantes universitarios

José A. Serra Taylor

Departamento de Consejería para el Desarrollo Estudiantil

Decanato de Estudiantes

Universidad de Puerto Rico

Recinto de Río Piedras

jserrataylor@gmail.com

RESUMEN

Este trabajo interesa describir algunos aspectos psicosociales relacionados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. Se examinaron, específicamente, las variables de ansiedad social, autoestima, depresión, relaciones familiares y su nexos con el rendimiento académico. En la muestra se seleccionaron, por disponibilidad, a 104 estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico: 66 femeninas y 28 masculinos. El diseño empleado en la investigación fue correlacional. Los resultados señalaron que existe una relación significativa entre el nivel de autoestima con los niveles de ansiedad y las relaciones familiares, además de una leve relación con la depresión. No obstante, descartan alguna relación entre el rendimiento académico y los niveles de ansiedad social, autoestima, depresión y relaciones familiares.

Palabras clave: ansiedad social, autoestima, depresión, psicosocial, relaciones familiares, rendimiento académico

ABSTRACT

This paper wants to describe some psychosocial aspects related to academic performance in college students. It specifically examines the variables of social anxiety, self-esteem, depression, family relations and their association

to academic performance. The sample —104 students (66 females and 28 males)— was selected by availability from students at the Catholic University of Puerto Rico. The research design was correlational. The results indicate that there is a significant relationship between self-esteem to levels of social anxiety and family relations, as well as a slight correlation to depression. Nevertheless, the data rule out any relationship between academic performance to the levels of social anxiety, self-esteem, depression and family relations.

Keywords: academic performance, depression, family relations, psychosocial, self-esteem, social anxiety

Generalmente, los estudiantes buscan ayuda profesional cuando el rendimiento en sus tareas académicas es pobre y no debido a cambios en sus estados de ánimo, malhumor, irritabilidad o cualquier otro síntoma. Para muchos, los cambios en el funcionamiento académico es el boleto de entrada para recibir apoyo de un profesional.

El manejo de los aspectos académicos, tales como información académica, hábitos de estudio, progreso académico, probatoria y otros procesos administrativos ha sido la prioridad de los centros de consejería en las instituciones universitarias. Sin embargo, en la última década, se ha documentado un aumento significativo en el número de estudiantes que presentan problemas severos de salud mental y solicitan servicios de consejería (Jiménez Chafey & Villafañe Santiago, 2008). Este incremento se ha observado en Estados Unidos de Norteamérica (American College Health Association, 2007), España (Arco, Fernández, Heilborn & López, 2005) y Puerto Rico (Jiménez Chafey & Villafañe Santiago, 2008).

En una encuesta realizada a 333 directores de centros de consejería en Estados Unidos, se encontró que 81 por ciento de estos centros atendía estudiantes con problemas psicológicos severos (American College Health Association, 2007). De acuerdo con los participantes, los impedimentos que más interferían con el desempeño académico fueron: estrés (32%), problemas familiares (18%), depresión/ansiedad (15.7%), problemas de pareja (15.6%), entre otros. Por su parte, un trabajo realizado entre 1996 y 2001 con 13,257 estudiantes que asistieron a centros de consejería en universidades de ese mismo país reveló que la ansiedad y el estrés

(62.8%) eran los problemas más comunes que experimentaban los alumnos.

Esa misma situación ocurrió en una muestra de 165 estudiantes españoles. En esta otra investigación, se observó que las razones para solicitar servicios de consejería eran manejo de ansiedad y emociones. En el caso de Puerto Rico, un estudio llevado a cabo entre 2001 y 2007 halló que los trastornos de salud mental y progreso académico eran la cuarta necesidad que presentaban los estudiantes atendidos en consejería individual en la subcategoría personal-familiar y académica-estudio respectivamente (Jiménez Chafey & Villafañe Santiago, 2008).

En un estudio realizado por Heiligenstein, Guenther, Ksu y Herman (1996), se encontró que 92 por ciento de los estudiantes universitarios participantes mostraron absentismo, disminución en la productividad académica y problemas significativos en sus relaciones interpersonales. De estos, 16 por ciento mostró evidencia de depresión leve; 43 por ciento, depresión moderada, y 41 por ciento, depresión severa. Del 8 por ciento de estudiantes que no manifestó deterioro en el desempeño académico, 80 por ciento mostró depresión leve, y 20 por ciento, depresión moderada.

Vredenburg, Flett y Krames (1993) encontraron que los individuos deprimidos informaron haber obtenido notas bajas y estar menos satisfechos con ellas, que los individuos no deprimidos. Además, señalaron ser menos exitosos para hacer nuevos amigos y ajustarse a un mayor grado de independencia y automotivación requerido en la universidad. Igualmente, reflejaban tener menos confianza en su decisión de proseguir estudios universitarios.

Battle, Jarratt, Smit y Precht (1988) señalaron que la autoestima es un elemento importante que afecta el rendimiento, la conducta y la interacción social de los estudiantes. Su trabajo reveló que había una relación entre el grado de autoestima, el logro académico, el fracaso escolar y la depresión. De manera similar, Herrero, Musito y Gracia (1995) confirmaron la presencia de una relación inversamente proporcional y significativa entre la depresión y la autoestima en adolescentes.

Después de la depresión y el alcoholismo, la ansiedad social es el tercer desorden mental más común y afecta a más de diez millones de norteamericanos. Esto equivale a un 13.3 por ciento

de la población de 50 millones diagnosticada con alguna condición de salud mental (Ross, 2000). Además, la Asociación Americana de Psiquiatría de Estados Unidos (1994), en un estudio realizado para determinar la prevalencia de las enfermedades mentales, encontró que la ansiedad social estuvo entre las primeras diez en el grupo de jóvenes entre las edades de 15 a 25 años.

La ansiedad o fobia social es el miedo a afrontar situaciones sociales y a la interacción con los demás. La ansiedad social es el miedo a ser juzgado y evaluado negativamente por otras personas, llevando a sentimientos de vergüenza, humillación y depresión. Para Pérez Nieto y Cano Vindel (1998), la fobia social es un trastorno que se caracteriza fundamentalmente por el miedo persistente y acusado a situaciones sociales o actuaciones en público por temor a que resulten embarazosas, exposición que tiende a producir invariablemente una respuesta inmediata de ansiedad (puede ser generalizada o específica a ciertas situaciones).

Martínez Martínez, Bresó Esteve, Llorens Gumbau y Grau Gumbau (2005) analizaron los principales obstáculos y facilitadores del trabajo estudiantil. Los análisis de frecuencias demostraron que, dentro de los obstáculos más importantes señalados por los alumnos, estaba la ansiedad ante los exámenes.

Algunos autores han destacado el impacto significativo que tienen las relaciones familiares en el aprovechamiento académico de los estudiantes. King (1998), en una investigación en la que participaron 346 estudiantes con un índice académico menor de 2.5 de promedio, encontró que, a mayor presencia de problemas en el ambiente familiar, menor era el rendimiento académico. En un estudio realizado por Cheung y Kwok (1998), se demostró que, al clarificar el impacto de la interacción de los estudiantes con la facultad, la familia, los amigos, la participación en deportes y organizaciones, el trabajo a tiempo parcial, los juegos y el uso de los medios de comunicación relacionados con el rendimiento académico, solo la interacción familiar tiene correlación negativa y significativa (-.135).

El propósito de este trabajo fue evaluar las posibles contribuciones de algunos factores psicosociales en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Las hipótesis planteadas en esta investigación fueron las siguientes:

1. No existen diferencias significativas entre los grupos que presentaron y no presentaron problemas de ansiedad social, autoestima, depresión y relaciones familiares, con relación al aprovechamiento académico en estudiantes universitarios.
2. No existen correlaciones significativas en los niveles de ansiedad social, autoestima, depresión, relaciones familiares y el aprovechamiento académico.
3. No existe una contribución significativa de la ansiedad social, autoestima, depresión y relaciones familiares en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

■ Método

Muestra y procedimiento

La muestra objeto del presente estudio está compuesta por 104 estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico, de los cuales 63 por ciento fueron mujeres, y 37 por ciento, hombres. La edad promedio fue 21.2 años, con una desviación estándar de 2.4. Esta muestra fue seleccionada por disponibilidad.

La recolección de los datos se realizó utilizando un instrumento que contenía cuatro escalas. Estas fueron: el Inventario de Fobia Social, de Connor, Davidson, Churchill, Sherwood y Weisler (2000), el cual contiene 17 reactivos; la Escala de Autoevaluación de la Depresión, de Zung, MacDonald y Sung (1988), con 20 reactivos y un índice de consistencia interna de 0.70 – 0, y las Escalas Autoevaluativas de la Estimación Propia y Relaciones Familiares, de Hudson (1974), según traducido al español y adaptadas a Puerto Rico por Alvelo y Del Valle (2003), que contienen 25 y 24 reactivos, respectivamente.

El diseño seleccionado para esta investigación fue correlacional de corte transversal. Este busca precisar la influencia de las variables psicosociales en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Los datos recopilados se analizaron mediante estadísticas descriptivas paramétricas (tales como promedio y desviación estándar), así como no paramétricas (como frecuencias y por cientos). Además, para las pruebas de hipótesis se utilizaron estadísticas inferenciales, tales como ANOVA, Análisis de Regresión Múltiple

y el Coeficiente de Correlación de Pearson, para medir las hipótesis de la investigación. Estos análisis se llevaron a cabo utilizando el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales para Windows (SPSS), versión 10.

Las variables consideradas para este estudio incluyeron las siguientes:

- Características socio-demográficas y académicas: edad, sexo, nivel académico y promedio académico acumulado de acuerdo a lo reportado por el o la estudiante.
- Rendimiento académico: la nota media del expediente académico hasta el momento de realizar el estudio, de acuerdo a lo reportado por el o la estudiante.
- Depresión: la puntuación obtenida de la sumatoria de la Escala Autoadministrada de la Depresión de Zung y otros (1988).
- Ansiedad social: la puntuación obtenida de la sumatoria de la Escala Autoadministrada de Ansiedad Social de Connor y colaboradores (2000).
- Autoestima: la puntuación obtenida de la sumatoria de la Escala Autoadministrada de Autoestima de Hudson (Alvelo & Del Valle, 2003).
- Relaciones familiares: Es la puntuación obtenida de la sumatoria de la Escala Autoadministrada de Relaciones Familiares de Hudson (Alvelo & Del Valle, 2003).

■ Resultados

Con el fin de establecer un perfil de los participantes, se indagaron sus características socio-demográficas. Estas fueron las siguientes: Sexo, Edad, Nivel Académico, Promedio Académico, Ansiedad Social, Autoestima, Depresión y Relaciones Familiares. Estos datos se analizaron utilizando estadísticas descriptivas.

Sexo

Al analizar los datos con respecto a la variable Sexo, se observó que un poco menos de dos terceras partes (63.0%) del total de participantes eran del sexo femenino. De estas, 36.7 por ciento presentó problemas de depresión; 50.9 por ciento, problemas de autoestima, 24.2 por ciento, problemas de ansiedad social, y 64.1

por ciento, problemas de relaciones familiares. Por su parte, un poco más de una tercera parte (37.0%) pertenecía al sexo masculino. De esta, 25 por ciento presentó problemas de depresión; 44.7 por ciento, problemas de autoestima; 5.4 por ciento, problemas de ansiedad social, y 39.5 por ciento, problemas de relaciones familiares.

Tabla 1

Depresión, autoestima, ansiedad social y relaciones familiares por género sexual

Variables	Grupo	Sexo de los estudiantes			
		Mujeres		Hombres	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Depresión	Sin	38	63.3	24	75.0
	Con	22	36.7	8	25.0
Autoestima	Sin	32	49.2	21	55.3
	Con	33	50.8	17	44.7
Ansiedad Social	Sin	50	75.8	35	94.6
	Con	16	24.2	2	5.4
Relaciones Familiares	Sin	23	35.9	23	60.5
	Con	41	64.1	15	39.5

Edad

Al analizar los datos con respecto a la edad de los estudiantes, se encontró que estos tenían una edad promedio 21.2 años, con una desviación estándar de 2.4.

Promedio y nivel académico

El Promedio Académico fue 2.88, con una desviación estándar de 0.51. Al examinar los datos respecto al total de los estudiantes, estos revelaron que 28.0 por ciento pertenecía al cuarto año, de los cuales, 23.1 por ciento exhibía síntomas depresivos; 52.2 por ciento, problemas de autoestima; 25 por ciento, ansiedad social, y 75.9 por ciento, problemas familiares. Un 27.0 por ciento del total era de segundo año, y de ellos, 47.8 por ciento tenía síntomas

depresivos; 50.0 por ciento, problemas de autoestima; 21.4 por ciento, ansiedad social, y 46.4 por ciento, problemas de relaciones familiares. Mientras, 24.0 por ciento del total era de primer año; de estos, 33.3 por ciento sufría síntomas depresivos; 36.0 por ciento, problemas de autoestima; 8 por ciento, ansiedad social, y 41 por ciento, problemas de relaciones familiares. Por último, el restante 21.0 por ciento lo constituían estudiantes de tercer año, 26.7 por ciento de los cuales tenía síntomas depresivos; 52.4 por ciento, problemas de autoestima y de relaciones familiares, respectivamente, y 13.6 por ciento, ansiedad social.

Tabla 2

Depresión, autoestima, ansiedad social y relaciones familiares por nivel académico

Variables	Grupo	Nivel de clasificación académica							
		Primer Año		Segundo Año		Tercer Año		Cuarto Año	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Depresión	Sin	16	66.7	12	52.2	14	73.7	20	76.9
	Con	8	33.3	11	47.8	5	26.3	6	23.1
Autoestima	Sin	16	64.0	14	50.0	10	47.6	13	44.8
	Con	9	36.0	14	50.0	11	52.4	16	55.2
Ansiedad Social	Sin	23	92.0	22	78.6	19	86.4	21	75.0
	Con	2	8.0	6	21.4	3	13.6	7	25.0
Relaciones Familiares	Sin	14	58.3	15	53.6	10	47.6	7	24.1
	Con	10	41.7	13	46.4	11	52.4	22	75.9

Ansiedad social, autoestima, depresión y relaciones familiares

En la Tabla 3, se resumen los datos de las comparaciones llevadas a cabo en la investigación. Para Ansiedad Social, estos revelaron que 83 por ciento de los estudiantes no tenía este problema. En cuanto a Autoestima, 51 por ciento de los participantes tenía una percepción normal. Al medir la presencia de síntomas depresivos en la muestra, se encontró que la mayoría de los alumnos, o el 67 por ciento, presentó una valoración de sus síntomas de depresión como normales. Por último, al evaluar las relaciones familiares, se encontró que 55 por ciento presentó dificultades en este aspecto.

Tabla 3

Comparaciones de frecuencias en las variables Ansiedad Social, Autoestima, Depresión y Relaciones Familiares

Variables	Sin problemas		Con problemas		ANOVA
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Ansiedad Social	85	82.5	18	17.5	$F = 0.023, p = 0.880$
Autoestima	53	51.5	50	48.5	$F = 0.125, p = 0.488$
Depresión	62	67.4	30	32.6	$F = 0.125, p = 0.488$
Relaciones Familiares	46	45.1	56	54.9	$F = 0.863, p = 0.355$

■ Discusión

La primera hipótesis planteada —que no existen diferencias significativas entre los grupos que presentaron y no presentaron problemas de Ansiedad Social, Autoestima, Depresión y las Relaciones Familiares con relación al aprovechamiento académico en estudiantes universitarios— fue aceptada a partir de los datos obtenidos del aprovechamiento académico comparado con las variables Ansiedad Social ($F = 0.023, p > 0.05$), Autoestima ($F = 0.125, p > 0.05$), Depresión ($F = 0.001, p > 0.05$) y Relaciones Familiares ($F = 0.863, p > 0.05$). Estos datos no concuerdan con los de Heiligenstein y compañeros (1996), como tampoco con los de Vredenburg y colaboradores (1993), Battle y otros (1988), o King (1998).

Por su parte, la segunda hipótesis planteada —que no existen correlaciones significativas en los niveles de Ansiedad Social, Autoestima, Depresión, las Relaciones Familiares y el Aprovechamiento Académico— fue rechazada parcialmente. El análisis de los datos reveló que existe una relación positiva, directa y significativa entre las variables Nivel de Autoestima y Ansiedad Social, puesto que el coeficiente obtenido fue de $r = 0.35$ con una $p \leq .05$. Estos datos señalan que aumenta o disminuye el Nivel de Autoestima, según aumenta o disminuye el Nivel de Ansiedad, o vice versa. Algo similar ocurre con las variables Nivel de Relaciones Familiares y Nivel de Autoestima, para las cuales el coeficiente obtenido fue $r = 0.34$ con una $p \leq .05$. Esto significa

que el Nivel de Autoestima aumenta o disminuye, según lo hace el Nivel de Relaciones Familiares, o vice versa.

Los datos también revelaron que existe una relación positiva y directa con un coeficiente de $r = .23$, $p \leq .05$ entre el nivel de autoestima y nivel de depresión, lo cual sugiere que a medida que aumentan los problemas en la autoestima en los estudiantes, también aumentan sus niveles de depresión. Estos datos son congruentes por los señalados por Herrero, Musito y Gracia (1995), según lo cuales la depresión y la autoestima social se relacionan inversamente, puesto que a medida que disminuye la depresión, aumenta la autoestima. Además, la evidencia disponible actualmente confirma, cada vez más, la presencia de una relación inversamente proporcional y significativa entre la depresión y la autoestima en adolescentes.

Por último, se encontró que no existe una relación significativa entre las variables Nivel de Ansiedad, Nivel de Autoestima, Nivel de Depresión y Nivel de Relaciones Familiares con el Rendimiento Académico, ya que el coeficiente obtenido fue de $r = -0.03$, $r = -0.06$, $r = -0.14$ y $r = -0.10$, respectivamente. Estos datos no concuerdan con los hallazgos de Battle y otros (1988), quienes detectaron una relación entre el grado de autoestima y el logro académico, en conjunto con la interacción social, a pesar de estar relacionado a la depresión y el fracaso escolar, y a que los estudiantes busquen ayuda profesional cuando muestran un rendimiento académico insatisfactorio en sus tareas académicas.

La tercera hipótesis planteada —que no existe una contribución significativa de la Ansiedad Social, Autoestima, Depresión y las Relaciones Familiares en el Rendimiento Académico de los estudiantes universitarios— también fue aceptada, ya que el Coeficiente de Regresión Múltiple fue $R = 0.18$ ($F = 0.765$, $p > 0.05$). Esto no concuerda con los datos encontrados en las investigaciones de Battle y otros (1988), King (1988), Heiligenstein y compañeros (1996), así como Cheung y Kwok (1998), quienes apoyaron la relación entre la depresión, la autoestima, el logro académico y la interacción social.

En conclusión, en esta investigación, el perfil de los participantes aparenta coincidir con los estudios realizados con la población universitaria (Bueno Delgado, 2005; Consejo de Educación

Superior de Puerto Rico, 2004). Sin embargo, no se encontraron relaciones significativas en las variables estudiadas (Ansiedad Social, Autoestima, Depresión y la Relaciones Familiares) con el Rendimiento Académico de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Alvelo, J., Del Valle, L. E. (2003). La adaptación y validación al español de una batería de 27 escalas (MPST) para medir problemas psicosociales con una muestra puertorriqueña. *Análisis*, 4(1), 225-247.
- American College Health Association (2007). American College Health Association, National College Health Assessment Spring 2006: Reference Group Data Report. *Journal of American College Health*, 55, 195-206.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV*. Washington: APA.
- Arco, J. L., Fernández, F. D., Heilborn, V. A. & López, S. (2005). Demographic, academic and psychological profiles of students attending counseling services at the University of Granada, Spain. *International Journal for the Advancement of Counseling*, 27, 71-85.
- Battle, J., Jarratt, L., Smit, S. & Precht, D. (1988). Relations among self-esteem, depression and anxiety of children. *Psychological Reports*, 62(3), 999-1005.
- Bueno Delgado, G. (2005). *Perfil sociodemográfico de los estudiantes universitarios sin progreso académico y la relación entre el apoyo psicosocial con enfoque de resiliencia y el éxito académico en los estudiantes de primer año de universidad* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.
- Cheung, C. & Kwok, S. (1998). Activities and academic achievement among college students. *The Journal of Genetic Psychology*, 159(2), 147.
- Connor, K. M., Davidson, J. R. T., Churchill, L. E., Sherwood, A. & Weisler, R. H. (2000). Psychometric properties of the Social Phobia Inventory (SPIN). *The British Journal of Psychiatry*, 176, 379-386.
- Consejo de Educación Superior de Puerto Rico (2004). *La Educación Superior en Puerto Rico: Observatorio de la Educación Superior de América Latina y el Caribe*. San Juan, Puerto Rico.
- Heiligenstein, E., Guenther, G., & Hsu K, Herman K.J. (1996). Depression and academic impairment in college students.

- American College Health*, 45(2), 59-64. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8908879>
- Herrero, J.; Musitu, G.; Gracia, E. (1995). Autoestima y depresi3n: relaciones directas versus indirectas. *Revista de Psicologfa Social*, 10(2), 191.
- Jim6nez Chafey, M. & Villafa6e Santiago, A. (2008). Necesidades psicosociales de los estudiantes que han recibido servicios del Departamento de Consejerfa para Desarrollo Estudiantil (DCODE) de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Rfo Piedras. *Cuaderno de Investigaci3n en la Educaci3n*, 23, 193-209.
- King, A. (1998). Family Environment Scale predictors of academic performance. *Psychological Reports*, 83(3), 1319-1327.
- P6rez Nieto, M. A., Cano Vindel, A. (1998). Intervenci3n en fobia social: caso cl6nico. *Psicologia.com*, 2(2). Recuperado de http://www.psiquiatria.com/articulos/ansiedad/fobia_social/tratamiento190/939/
- Ross, P. (2000). Sexual abuse, depression, and eating disorders in African American women who smoke cocaine. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 18(1), 79-81.
- Mart6nez Mart6nez, I., Bres3 Esteve, E., Llorens Gumbau, S. & Grau Gumbau, R. (2005). Bienestar psicol3gico en estudiantes universitarios: facilitadores y obstaculizadores del desempe6o acad6mico. *Anales de Psicologfa*, 21(1), 170-180.
- Vredenburg, K.; Flett, G. L.; & Krames, L. (1993). Analogue versus clinical depression: A critical reappraisal. *Psychological Bulletin*, 113(2), 327-344.
- Zung, W. W., MacDonald, J. & Zung, E. M. (1988). Prevalence of clinically significant depressive symptoms in black and white patients in family practice settings. *The American Journal of Psychiatry*, 145(7), 882-883.

APÉNDICE

Tabla 4

Análisis de varianza del Índice de Aprovechamiento Académico y los grupos de estudiantes con problemas de Ansiedad Social

Índice Académico General					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.006	1	.006	.023	.880
Within Groups	26.754	100	.268		
Total	26.760	101			

Tabla 5

Análisis de varianza del Índice de Aprovechamiento Académico y los grupos de estudiantes con problemas de Autoestima

Índice Académico General					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.125	1	.125	.485	.488
Within Groups	25.867	100	.259		
Total	25.992	101			

Tabla 6

Análisis de Varianza del Índice de Aprovechamiento Académico y los grupos de estudiantes con problema de Depresión

Indice Académico General					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.000	1	.000	.001	.977
Within Groups	24.646	89	.277		
Total	24.646	90			

Tabla 7

Análisis de varianza del Índice de Aprovechamiento Académico y los grupos de estudiantes con problemas de Relaciones Familiares

Índice Académico General					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.230	1	.230	.863	.355
Within Groups	26.362	99	.266		
Total	26.591	100			

Tabla 8

Análisis de Correlación

		Depresión	Autoestima	Ansiedad Social	Relaciones Familiares
Autoestima	Pearson Correlation	.233*			
	Sig. (2-tailed)	.018			
	N	103			
Ansiedad Social	Pearson Correlation	.186	.345**		
	Sig. (2-tailed)	.060	.000		
	N	103	104		
Relaciones Familiares	Pearson Correlation	-.065	.341**	.049	
	Sig. (2-tailed)	.513	.000	.618	
	N	103	104	104	
Índice Académico General	Pearson Correlation	-.142	-.059	-.032	-.102
	Sig. (2-tailed)	.156	.555	.751	.303
	N	102	103	103	103

Notas. * Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabla 9

Análisis de Regresión Múltiple

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.175 ^a	.031	-.009	.51248

Nota. a. Predictors: (Constant), paso5.anx, paso5.rel.fam, paso5.dep, paso5.auto

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.804	4	.201	.765	.551 ^b
	Residual	25.475	97	.263		
	Total	26.279	101			

Notas. a. Dependent Variable: Índice Académico General

b. Predictors: (Constant), paso5.anx, paso5.rel.fam, paso5.dep, paso5.auto

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.284	.245		13.392	.000
	paso5.rel.fam	-.005	.006	-.097	-.891	.375
	paso5.auto	.000	.006	-.015	-.124	.901
	paso5.dep	-.013	.009	-.147	-1.405	.163
	paso5.anx	.001	.005	.013	.123	.902

Nota. a. Dependent Variable: Índice Académico General

Latinos(as) in the eye of the media storm

CRITICAL MEDIA LITERACY FOR LATINO PARENTS

Myriam Torres

Literacy/Language Arts
Department of Curriculum & Instruction
New Mexico State University
Las Cruces, New Mexico
mntorres@la-tierra.net

RESUMEN

El propósito principal de este trabajo es hacer más patente la urgencia de abordar la alfabetización crítica de los medios con los padres latinos cuyos hijos, y la comunidad latina en general, son cada vez más el foco de atención de la publicidad comercial y los políticos, y no precisamente con la intención de ayudarlos. En “círculos culturales”, se ha explorado, junto a los padres, los mensajes que se transmiten por los medios de comunicación y que les afectan a ellos y a sus hijos. A medida que son más conscientes de esto, muestran interés en conocer más acerca de las prácticas que emplean los medios, para su beneficio y el de sus allegados. Este es un proyecto en curso en el que convergen la investigación, la educación en cuanto a la alfabetización mediática crítica y el trabajo comunitario.

Palabras clave: círculos culturales, crianza, latinos, literacia mediática

ABSTRACT

The main purpose of this paper is to broaden consciousness concerning the urgency of addressing critical media literacy with Latino parents whose children and the Latino community in general, are increasingly targeted by marketers and politicians, and certainly not for the purpose of helping them. In “culture circles,” I have explored with parents the media messages that impact them and their children. As Latino parents become more aware of this, they show interest in knowing more about media practices for themselves, their families, and other relatives and acquaintances. This is an ongoing

ing project in which converge research, critical media literacy education, and communitarian work.

Keywords: culture circles, Latinos, media literacy, parenting

■ Introduction

There is an increasing focus on Latinos as scapegoats for all the social maladies, including national security, which resonates in the mainstream media and especially in the right-wing pundit shows. Literacy in general, and media literacy in particular, has become indispensable in globalized market-driven societies. In this paper, literacy means much more than decoding and encoding words, which is the mechanistic approach promoted by the latest federal educational policies. It means “reading the word and the world”, as defined by Freire and Macedo (1987). Under the same understanding, Lankshear and Knobel (2003) refer to this new view in two ways: as new and broader ways to look at literacy, and as the newly emergent literacies that are urgent to embrace. Media literacy is one of these. These authors note that, decades ago, the subject matter of literacy was only considered part of non-formal adult education; outside this area, it hardly appeared in the educational discourse and school curricula. Now it is central to both.

Family literacy has become popular as a path toward engaging parents in their children’s education. An important component of this is media literacy, which has become more urgent every day due to the current merging of media corporations into oligopolies and the subsequent disappearance of diversity of viewpoints, and hence the deterioration of democracy. McChesney (1999) wisely synthesizes this trend as “Rich Media, Poor Democracy”, which make us more vulnerable to manipulation and control not only by the elites, but by our own government with the support of corporate media. The less we are aware of how media work and of the existence of independent public-interest media, the more we are an easy prey to persuasive maneuvers that lead us to buy, perceive, behave and think in ways that support their vested interests. Unfortunately, Latinos, especially youth and children, have become the targets of marketers and politicians, both to make money and to influence their voting. One way to counteract

this trend is by engaging Latino parents in critical media literacy through workshops as ‘culture circles’.

The purpose of this paper is to raise consciousness among Latinos, educators, and citizens concerning the urgency of paying attention to the increasingly harmful impact of media on people, especially the more vulnerable individuals such as Latino children and their immigrant working-class parents, who are disadvantaged in terms of immigration status, poverty, and lack of formal education.

■ Critical media literacy at the center of family literacy

Robert McChesney (2009), a leader, scholar and pro-democracy activist in media, maintains that “The media are central to all our lives...Yet the media are the most frequently misunderstood parts of our lives. We want to help people understand the role of media in society.” Given the tremendous impact of mass media on people, critical media literacy must be part of any program of family literacy. Critical media literacy is defined as: a) Understanding how media work — driving interests, persuasion techniques—; b) Identifying and supporting independent non-profit public interest media, and c) Becoming active as educators and community organizers to promote media reform.

Unfortunately, the practice of family literacy in schools that serve poor and minority language students is often a colonizing activity (Reyes & Torres, 2007). This practice emphasizes parenting skills (e.g., reading to the child) to meet the school expectations from a European middle-class perspective (Panofsky, 2000). In addition, they ignore, devalue or suppress first or home language/literacy —their stories, cultures, and values— by adopting a deficit thinking model of Latino parents (Ada, 1988; Ada & Zubizarreta, 2001; Barton, Drake, Perez, Louis & Georgia, 2004; Carvalho, 2001; Lankshear, 1993). Lankshear points to the functionalist perspective of this type of family literacy, since it focuses on what the elite class thinks that less educated people should learn. He claims that this mentality is promoted by world institutions such as the United Nations, whose programs have embedded patronizing functionalist ideas of adult and family literacy. They “incorporate adults into established economic and social values

and practices. It is a means to an end. Hence, this functionalist vision minimizes human beings” (p. 91).

Macedo (1994) calls the literacy imposed at schools—discrete language skills—“instrumental literacy for the poor” and “literacy for stupidification”, which has been consolidated and legitimized by the No Child Left Behind policies on literacy. This a perfect example of “banking education” as characterized by Freire (1992), which centers on decoding the word, but not on reading the world, nor for writing as a powerful tool for changing it. Literacy in this way renders children and parents unaware of most things that happen in the world and prevents them from acquiring genuine critical literacy. In family literacy school programs, often the extent and quality of participation of Latino parents is limited, but these same relatives are blamed for lack of their involvement (Andrade, Denmat & Moll, 2000). In addition, as Zentella (2005) argues, Latino parents are treated as a monolithic group with common literacy practices. She concedes that some Latino families may fit the middle class European American model of literacy, while others rely heavily on oral tradition, which is not part of the mainstream view of literacy.

Corporate media manipulation and misrepresentation of Latinos

“Marketers go after Latinos, big time” is an article in the Business section of the *Naples Daily News* (Deibel, 2003). Its source is the University of Georgia’s Selig Center on Economic Growth, whose prediction about Latino buying power amounted to one trillion dollars by 2008. Ironically, marketers as well as politicians (Subervi-Velez, 2008) are targeting Latinos using the slogan “Latino power”. We need to question: Whose power? Unfortunately, this so-called Latino power is only a slogan framed in increasingly sophisticated propaganda strategies for taking power away from Latinos, increasing sales, or winning elections. In return, Latinos get what Chomsky (1989) calls “Necessary Illusions”, which is the core element of propaganda, whether political or commercial. Román (2000-2001) questions the media’s spinning of the Latino boom and asks: “Explosion or exploitation”?

Tobacco and alcohol industries are heavily targeting Latinos in the US and Latin America, both adults and youth (Wides-Muñoz, 2005). The editorial of *La Voz de Aztlán* (2001, October 20) traces the propaganda motto “Drinko for Cinco”, which is intended to commemorate the “Cinco de Mayo” holidays for Mexicans and Mexican Americans, to a close “alliance” between the Mexican American Legal Defense Education Fund (MALDEF) and the beer giant Anheuser-Busch Corporation. The affinity bears on the fact that a Hispanic woman, who is part of MALDEF, is on the Board of Directors of the Anheuser-Busch Corporation. As a consequence, “MALDEF now pushes Budweiser beer and other alcoholic products in the Mexican/Chicano community at every opportunity, and lobbies politicians to abstain from passing any laws detrimental to the alcohol industry” (*La Voz de Aztlán*, 2001). Unfortunately as Chen, Cruz, Schuster, Under and Johnson (2002) document, youth minorities, Latinos included, have high receptivity to pro-tobacco media.

Politicians and their advertising advisors (euphemistically called public relations personnel) have become very knowledgeable (manipulative) about the things that persuade Latinos. Mr. Bendixon, president of a Hispanic marketing firm, points out: “In Hispanic culture, ‘it’s love me first and I’ll vote for you’” (Alvarez, 2002, p. 2). Of course the major media networks are having a “big time” since they are the ones that diffuse those ads. Meanwhile, many of these same politicians endorse measures to go after Latinos, to “lock them up”, to deport them, to deny them social services, and to push them out of schools with endlessly stupidifying curricula and testing. Who is being hurt most with the implementation of the No Child Left Behind federal educational policy and its testing mania? Latinos and poor children, whose only fault is to have experiences in life and in school that do not match those of the test makers. Political campaigns rely heavily on propaganda that exploits Latino pride and emotions in their favor. As Alvarez (2002) notes: “Rather than simply translate scripts from English to Spanish, candidates in Florida, New York, California and Texas have tailored their messages by injecting cultural touchstones such as music, celebrities and messages that resonate with Hispanics” (p.1).

While marketers, politicians, and corporate media that diffuse their messages are having a “big time” using “Latino power” and cultural pride as hooking strategies, Latinos and Latino community issues are unfairly under-represented in the major networks’ news programs. The latest National Association of Hispanic Journalists’ 2006 *Network Brownout Report* (Montalvo & Torres, 2006) sampled the stories aired in the main networks CBS, ABC, NBC news programs during two non-consecutive weeks in the year (in May and in December). The main result of this study was the dismal coverage of Latino issues of the year. Of the 12,600 stories aired during this time frame, only 105 or 0.83% have to do with Latinos and Latino related issues. The five top topics about Latinos were: domestic government, crime, human interest, immigration and sports. The topic of crime increased, while that of immigration decreased. Key political stories lack Hispanic perspectives. Since the first “Brownout” Report appeared in 2001, the numbers have not varied significantly. On news matters, Bill Moyers’ (2005) closing speech in the 2005 Media Reform Conference maintained that in today’s mainstream media, including the Corporation for Public Broadcasting, whose news program is highly funded by oil companies, “news is what people want to keep hidden, and everything else is publicity”. As we know, truthful information is a *sine qua non* condition to real democracy.

This lack of representation and misrepresentation of the Latino/Hispanic population in the mainstream media has a tremendous impact on the cultural identity of Latinos, especially children and youth (Suro, 2004). Larson (2005) studied media misrepresentation of minorities, including Latinos, and found that in American media, no matter which minority group is represented, there is a pattern: exclusion, then stereotyping, followed by stories that justify racial inequality and discrimination. This pattern was recently denounced by the Hispanic and Asian Americans interviewed by the editor of the *Temple Journalism Review* (2009, May 26). Pehl (2004) works with her literature class in gathering first-hand information about the role of media in creating and perpetuating stereotypes of Latinos. She concludes: “The representations of Latinos in the U.S. media are degrading, insensitive, racist, and very, very inaccurate. This Latino imagery is responsible

for the social standard by which many in this country judge the entire Latino community". She identifies two major consequences of these "normalized" misrepresentations of Latinos: First, the corporate media resonance of these messages feed stereotypes and prejudices against Latinos. This is reflected in their interactions with other cultural groups at schools, job places, the justice system, and the like. The second consequence lies in the minds and souls of Latinos, causing great damage to their own self-perception and cultural identity, especially for the younger and more vulnerable members, given their internalizing these media messages without questioning them.

While Latino parents have a responsibility in mediating media messages, schools should also intervene and advocate on behalf of children against the deceiving, invasive, and every-day-more-sophisticated propaganda strategies found in commercial media programming, including news. Teachers need to be prepared to counteract such an impact of the corporate media on children (Torres & Mercado, 2007). For the most part, critical media literacy is non-existent in schools. On the contrary, school administrators are "selling" students as a captive audience, for example, to Channel One. The 12 minutes of "educational" news delivered on a daily basis in secondary schools represents no more than a billboard for commercials and indoctrination in "free" market fundamentalism (Laidley, 2000; Molnar, 2005) and the reinforcing of stereotypes about teachers and public schools (Reyes & Rios, 2003).

Another area of great media impact is health, especially that of Latino children. Many of us have witnessed how children and young people prefer junk food promoted on TV everywhere, including in schools, rather than fresh healthful food prepared at home. Unfortunately, the former is often cheaper than the latter. In addition, soft drink companies bribe schools with money in exchange for exclusive vending of their brands. No wonder we are witnessing an increment of obesity and diabetes in children. For instance, in Santa Cruz, CA, where the adult population ranks among the skinniest, the children are ranked among the fattest. Furthermore, "Television is enlisted as an affordable babysitter", says Martha Quintana, a health educator in the Pájaro

Valley Community Health Center (Alexander, 2003), with “couch potato” inactivity aggravating the effect of excessive junk food consumption.

Media impact Latinos in many other ways. Talk shows and other “reality” shows plague the public airways of TV and radio. These invasive types of programming, called appropriately by Quail, Razzano and Skalli (2005) the “Vulture Culture”, have displaced more family-oriented and socially responsive programs, as well as professional actors and journalists. With the hook of reality, they in fact use and exploit the family problems of the most vulnerable, poor, and uneducated people, and make them a spectacle of entertainment. This vulture culture has spread as a plague on the TV screen and radio because its production is extraordinarily cheap, affirm these authors. In Spanish we can mention: *Laura de America*, *Cristina*, *Caso Cerrado*, etc. Under the guise of self-denominated informative, educational or even advocacy type of programs, these melodramas are presented as a fusion of common sense and “expert” knowledge, driven by the logic of capitalism. People’s conflicts are used to make money, for the benefit of the owners of the network and the advertisers, not the persons whose dramas fuel the show. The exploitation gets worse, when these people are patronized and blamed for their own misery and misbehavior, with no allusion to the social institutions that contribute to generating them. Meanwhile, the spectator gets a huge dose of an often grotesque spectacle of insults, verbal and physical aggression. This is accompanied by unquestioned lures of patriarchal, individualistic, and even racist overtones of experts, the show’s anchor, and even the public attending the show. Whereas these talk shows could address issues that really matter to people’s lives and future, and give voice to the marginalized and voiceless, the commercial interest becomes the driving force, while people are assaulted in their humanness and dignity. For instance, Latino women are used to display their “curvitas” (curves) or “colitas” (derrieres) before the leering looks of men (Puente, 2009; Medible, 2007).

My critique targets the use of physical features or family conflicts of real and vulnerable human beings to make them a spectacle of entertainment. In the same light, the problem of media

does not refer to the media per se, but the ways media are used and abused to make money and provide no real public service.

Critical media literacy is still a neglected area of study in schools, universities or other educational institutions, despite the fact that their impact is obvious to most people. The media literacy programs, often outside the educational system, are not addressing all the dimensions this task implies (Schwarz & Brown, 2005), except for notable exceptions of media activism and education such as the New Mexico Media Literacy Project, Free Press, and Media Reform. Observing the influence of children's TV programs on his own granddaughters, Cortés (2000) found that media "education" happens "even when we don't expect it, even where we don't want it, or even if we don't realize it" (p.17). Propaganda does not refer merely to ads, which have been the main focus of media literacy educational programs, but to any flow of information subject to strategic maneuvering in order to persuade the targeted people to do, think, look, and perceive in ways that favor the interests of those who hold the power to control such information.

Propaganda is not a new practice. World War I was a test laboratory for the power of controlling information, as Bernays (1928) celebrates in his book *Propaganda*. He describes it as "the conscious and intelligent manipulation of the organized habits and opinions of the masses". He further asserts that "engineering of consent" is the very "essence of the democratic process." Against this type of manufacturing consent, Herman and Chomsky (1988), and Chomsky (1989) argue that the critical study of how media work is an act of "intellectual self-defense".

To add to this problem of media misrepresentation and anti-Latino sentiment in this, the political right-wingers have been constructing an empire in the US media for decades. Parry (2004) calls attention to the often unrecognized role of media in their success:

For the past quarter century, the Right has spent billions of dollars to build a vertically integrated media apparatus reaching from the powerhouse Fox News cable network, through hard-line conservative newspapers and magazines, to talk radio networks, to book publishing, to well-funded Internet operations and right-wing bloggers (p. 1).

Parry goes on to blame Democrats, Progressives and the Left for not understanding or accepting fully the role of right-wing media in their defeats. Furthermore, the “liberal” media is moving to the right (Alterman, 2003). Actually, the problem with the major media is not only their going right-wing, but their merging into conglomerates. Bagdikian (2004), in *The New Media Monopoly*, points out that, in the first edition of his book (early 1980s), there were about 50 major news media owners in the US; this contrasts with five in the latest edition. This shows the horizontal and the vertical growth of media in the neoliberal globalized media market (McChesney, 2004; Herman & McChesney, 1997). The problem with this consolidation is that the market has become the “Medium, Message, Everything” (D’Souza, 2004), and implies the narrowing of viewpoints and boundaries of the thinkable as well as the enrichment of those corporations, which McChesney (1999) succinctly names “Rich media, poor democracy”. Meanwhile, smaller mass media, precisely those most progressive and responsive to their communities, start disappearing in times of crises.

We could say, let’s turn to the Spanish language networks, or to the Internet. It is true that the Spanish channels address Latino communities here in the US, Latin America and the world; however, most stories are about disasters, scandals, and crimes, more as spectacle rather than about the real concerns and achievements of the common people and their communities. In addition, the phenomenon of media consolidation is also happening in those networks. Furthermore, even though the Internet allows anyone more open participation, access on one hand and increasing commercialization on the other are not improving much the situation. Betina Fabos (2004) documents the “wrong turn of information superhighway”. Unfortunately, computers and videogames add to the problems of Latino children and youth as vulnerable targets of the “Plug-in Drug” as Marie Winn’s (2002) landmark book urges all us to pay attention to.

What do these trends in corporate media have to do with Latinos and specifically with Latino parents? A great deal. Summarizing so far: Latinos, especially the most vulnerable (children, poor, uneducated) are the targets of aggressive advertising.

Many of them do not have easy access to alternative media due to the “digital divide”, among other things. The major networks “brown-out” Latinos in the news, misrepresent their concerns, or even blame them for the economic and social problems of the times. The consolidation of the right-wing media represents a threat to Latino people’s interests by constant misinformation fueled with fear of the “browning” of America (meaning the USA) and the invasion of “criminal” illegal immigrants and their advocates.

■ Critical media literacy in culture circles for Latino parents

Why parents, and not teachers? Given the constant reaching out to Latinos by marketers and politicians, critical media literacy is an important step in counteracting the pervasive control by corporate mass media of every dimension of social life. One logical idea would be start media literacy in schools. However, as we know schools have been taken over by the NCLB business community, making them difficult to access for anything other than “teaching the script” and/or the subjects that are in the standardized achievement tests, in order to meet the Adequate Yearly Progress. Turning to parents seems a viable option for starting a program in critical media literacy, from the bottom-up.

Freire (1992) developed the notion of *culture circle* when he was in charge of an adult literacy campaign in his native country, Brazil, in the early 1960s. For him, the setup of a culture circle helps both students and teachers dissipate the hierarchical structure of what he called the “banking education” system, in which instructors simply need to fill up students’ empty minds. He also used the concept as a device to fight against the fatalism of some participants. By using the notion of *culture* as part of the curriculum thematic identified by participants, Freire was able to assist them in understanding that culture is created by people, and therefore can be changed by them when a cultural practice is oppressive for members of that cultural group. For Freire, becoming literate is much more than reading and writing. It means the ability to participate consciously in critical understanding and in the shaping of their own societies, including changes of cultural practices that degrade all or some of the members. For him, a culture circle

is a setting where people, especially those most marginalized by the economic, social and political systems have the opportunity to meet and engage in dialogue toward deeper understanding of their worlds and building common ground for collective action for their betterment. Freire and Macedo (1987) define literacy as learning to read and write by learning to read and write their own worlds. For them, literacy in particular and education in general should be grounded in participatory democracy, the valuing and upgrading of popular knowledge for the empowerment of people and the transformation of their life conditions.

Freire's (1992) notion of a culture circle goes beyond method or strategy for conducting workshops, to include dialogism as the philosophical underpinning. Both Freire and Bakhtin (1981, 1986) are important pioneers of this philosophy. Their understanding of dialogue includes the recognition of human dignity and the socio-political dimension of seeking transformation and liberation. Dialogical encounters are central to participatory action research (PAR), which involves an ongoing interplay among research, service and teaching. Freire (1992) was one of the firsts to foster this movement starting in the area of popular education. Other developers of PAR have also worked in that field (Hall, Gillete & Tandon, 1982; Gaventa, 1991; Horton & Freire, 1990) or are social scientists from the so-called "third-world" (Fals-Borda, 1970, 1976, 1985; Rahman, 1994; Vio-Grossi, Gianotten & Witt, 1978; Tandon, 1998; de Shutter, 1990).¹ Many names for the movement also have emerged besides PAR. I will use "Research as Praxis" or RAP, which can be considered more descriptively relevant to the experience referred to in this paper, and somewhat more difficult to strip from its democratic and transformative tenets, except for the inappropriate translation of 'praxis' as 'practice'. Briefly, RAP principles are: a) radical participatory democracy; b) collective action for transformation toward a better world; c) commitment to work for social justice in solidarity with the popular classes; d) interplay of research, education and social action.

The first tenet of RAP —radical participatory democracy— means breaking with the conventional subject-object relationship even though it is common practice to call the research participants "human subjects." This epistemological break is clearly

described by Rodríguez-Brandão (2005) as moving from “object of my research” to “subjects of our research”. That is, research participants are protagonists and the researchers become supporting actors. Researchers in RAP-type of work forge the conditions for radical democratic participation of the people in the study and their collective action for the transformation of their realities. The second tenet —collective action for transformation toward a better world— refers to political action toward building countervailing popular power for transforming the conditions of participants and the marginalized sectors of society. In other words, it is a liberating movement. Critical understanding of the people’s situation by the people themselves includes the forging of consciousness of the need for solidarity, hope and commitment to sustained collective work for their own betterment. Based on historical analysis, de Souza (1990) argues that any top-down reform or social change, without real people’s participation, will result in actions against the people themselves. The third tenet of RAP is: Commitment to ethically and socially responsive type of work. It implies that researchers must commit to ethical and socially responsive work on the side of the poorest and most vulnerable people (Fals-Borda, 1995). Freire (2005) urges us to ask ourselves: How can we struggle to make the world better? For whose interests do we fight? He suggests that we must follow the ethics that respect the dignity of human beings, not the ethics of the market. However, it is not possible to change the world without a vision, dream and utopia (Freire, 2005) as well as commitment and solidarity. Hence, the role of the external researcher is that of shared decision maker, being socially and culturally responsive to the group or community’s issues, interests, and needs as defined by most of the members of the community. The fourth and last tenet—interplay of research, education and communitarian work— is self-explanatory, given that RAP is a holistic experience in which research, action, and social action are intertwined and in continual dynamic interdependence and interaction.

■ Participants and setting

This project is an ongoing service and research intertwined activity with school children’s parents living in ‘colonias’. Attendant

parents (for the most part mothers), are a transient population, yet there is a core group of five to seven mothers who regularly show up. Except for one who is in her 40s, the rest are in the late 20s and early 30s.

So far, I have facilitated 18 culture circles type of workshops on these matters, with an average of 15 participants per each meeting taking place in two different community centers. I use the insights from this continuing experience to illustrate, document, and contextualize the urgency for Latinos(as), especially parents, to engage in critical media literacy.

By and large, Latino parents are invited to participate in dialogues about the issues that preoccupy them, concerning their children's schools, school duties at home, excessive violence, sex, and commercialism in TV and other means of communication. I often use current Latino related stories and the ways they are portrayed in the media they use most. Actually, Latino parents readily embrace the issue at hand and go on to share stories they have experienced or are familiar with. In general, parents (especially mothers) feel that their lives and traditions have been invaded by new media programs and entertainment that are not good for them, their families or their communities. At the same time, they value being informed through the media, and cannot imagine life without access to them. The topics they bring up the most are: children watching TV or video games rather than doing homework or participating in sport activities outdoors; violence and stereotypes in cartoons and other children's programming; feeling that their experiences are misrepresented; the bombardment of advertisements and their impact on eating, dressing, and behavior; and the advertising of alcohol and tobacco. Following the study of each issue selected by the specific group of parents, they are invited to engage in exploring ways to take action, including the search for alternative media that benefit rather than harm their children and themselves.

For the most part, Latino parents show awareness of media problems in terms of the direct influence on their lives, but they lack awareness in key impacting areas, such as the uncritical consumption of news. I always perceive their increasing potential for becoming more conscious consumers and users of media

and active participants in searching for, supporting, and/or creating alternative, independent means of communication that will serve their communities better. Specifically, for Latino parent participants in these culture circles, media affect their family affairs by: a) Taking time and opportunities away from more interaction among family members and giving special attention to each other; b) Promoting things bad for health, such as junk food, alcohol, tobacco, drugs, violence, and stress; c) Pre-empting practice of sports and engaging in activities other than being a “couch potato”; d) Pre-empting time for engaging in community and cultural activities; e) Increasing the electricity bill; and above all; f) Stimulating children’s nagging their parents to buy things advertised on TV or other media. They also admit that, without media, they will be missing some information about what happens around the world.

I have found important logistic and institutional problems in doing critical media literacy with Latino parents from these neighboring communities. Those complications impede advancing with a group of parents up to the point of preparing them to become media literacy educators for their own families and communities. This type of project requires continuity of the respective culture circle meetings to achieve enough preparation and/or the initiation of an alternative media endeavor (e. g. a newsletter). The impediments have to do with the institutions that are in a position to reach out to Latino parents, such as schools and governmental or non-governmental social agencies. These organizations operate with a top-down, transmissionist model of information and education rather than a type of literacy for reading the world, as Freire and Macedo define it. Institutional practices and the Latino communities themselves are used to having information about any issue simply passed down from above. Follow-up concerning what people do with it is for the most part not included in the plan. Batliwala and Patel (1997) point out the problems of working with time-bounded initiatives for a real community transformation. For these authors as well as for Rahman (1994), communitarian work should look at supporting people’s self-development and self-reliance, which more often than not far

exceeds the time limits of a funded project. I have found myself many times in this situation.

At this point, the reader may be thinking “why don’t I get a grant to implement these types of long term critical media literacy projects with Latino parents?” I have written several proposals, but unfortunately this area is not a priority, and worse, it seems very unpopular among foundations and even with governmental institutions. This is the reason why I have collaborated with other projects that target these same communities of Latino parents that I am also interested in working with.

Exceptional experience

A group of mothers (15-20) who had attended several educational workshops in a community center in a nearby small town continued meeting although the supporting agency had finished the project and its economic support. This group of women often expressed concern about their children’s problems related to school. One of the difficulties they talked about in the first meeting was their lack of strategies to engage the youngsters in reading books, as the school expected them to do. We started exploring why the students did not engage easily in reading the books provided by their teachers for reading at home. In the following meetings of the culture circle, called “Tertulia literaria”, we analyzed a couple of those publications, other children’s books of the same nature, classic fairy tales, as well as multicultural and bilingual children literature. The collective analysis allowed many fruitful conversations concerning their perceptions, struggling relationships with school personnel, and their deep care about getting the best education for their sons and daughters. As mothers closely examined these texts, they realized that the books their sons and daughters took home were not new to them; hence it was difficult to get children interested in reading them again. One participant, a woman from an indigenous community from Central America, pointed out she hasn’t seen a single book, of those brought home by her boy, which had stories relevant to her own culture. She offered to write some herself. This was the spark that ignited these women’s desire for authoring their own stories, with the perspective of having their children read them and perhaps follow their

example. Nonetheless, some of them were not confident of their writing ability or of the interest that their accounts could have for others, even for their own progenies. I tried to motivate them by showing some books that my student teachers have written about their families, and their own lives, full of poems and stories. The mothers started to compose prose and poetry based on life experiences each time we met. I scaffolded and facilitated their writing by reading and giving examples of already finished works.

Certainly, at the beginning, some of the women had a hard time to start writing and/or sharing. I can say now that meaning, purpose, and connections with their life experiences were key for their engagement. The focus on writing and problems of scheduling provoked about a 50% drop out of the women initially interested in continuing to meet as a group. However, those who became involved grew in confidence and motivation by the possibility of having their own books published. They wanted to show the school personnel that they were able to do things never expected from them. These women wanted their children to be proud of their moms as writers. Five of them wrote enough pieces (about 10, with illustrations and pictures) to make up their own individual books. We found a company that gives the first copy and the materials free, so that they could have their books published at no cost.

Other media literacy areas examined in the culture circles

In examining the mass media impact on Latino families, we need to focus not only on what media do, but what they do not do. This has to do with their lack of social responsibility to serve the public targeted with their commercials and programming. Corporate mass media regularly omit presenting information that is relevant and necessary to Latino communities. This includes issues concerning bilingual education, parents' rights, and in general the school system and its expectations, which has tremendous implications for future generations of Latinos in the USA. Lack of all these facts makes Latino parents feel incompetent about meeting the school expectations and participating in the decision-making process about alternatives for their children's instruction.

This is a generalized problem for immigrant Latino parents. Corporate mass media are not providing public service —as they should— by informing parents about the programs and issues of the schools in the area, and allowing people to ask questions and debate these important topics. Instead, commercial media are using the airwaves —a public good— to flood Latino homes with advertising, irrelevant and even harmful programs targeting youth and children, solely for their own economic and political benefit. Furthermore, these same corporate media are prompt to echo anything that puts immigrants, especially Latinos, in a bad light, and either imply or directly state that immigrants as well as the people who care for them are criminals. To some extent, schools that serve Latino populations should take some blame for not making public significant information about educational programs that may enable their participation in a more effective way in the education of their children. These same schools often blame parents because of their lack of involvement in their children's education.

Based on the culture circles held so far with Latino parents, I have identified some types of actions that are urgent to implement in order to have direct impact on their habits in using media:

1. Deepen and spread the process of conscientization about the impact of mass corporate media on families and communities.
2. Raise awareness of the vulnerability of some subgroups such as toddlers, children, youth and elderly, targeted by marketers.
3. Question the interests that are served by what is given as news.
4. Propose supplementary activities in addition to parents' own initiatives about engaging and mediating their own families' media literacy:
 - a. Sit with children and watch TV programs in order to identify the concerns and issues important to their children. This could be an opportunity to know what their children like and why.
 - b. Help their children to appreciate the impact of media on their own lives and preferences by negotiating with

- them the meaning of the messages while helping them identify the hidden agendas and stereotypes.
- c. Negotiate with children alternative activities to watching TV or playing electronic games, and reward them with activities more highly favored by the child.
 - d. Role-play a family scenario of media literacy in order to identify strategies and problems when mediating media programs for children.
 - e. Present an actual TV show to a group of parents and model for them how to make a critical analysis by asking questions such as: Who benefits from the show conducted in the way it is? Who suffers, is hurt or humiliated? Is it fair? Whose values are legitimate? Who is stereotyped? What is the purpose? What are the benefits from viewing it? How could they be better? What could you do to make it better? How could you impact the revision of that specific program? (For example, write a letter to the producer and director of the program).

A comprehensive critical media literacy project should include, as early as possible, the engagement of parents in searching for, identifying, supporting or creating alternative, independent, non-profit public service media at the local, regional and national levels. As defined by their mission statement, these types of media are concerned about the public interest by informing with real news, presenting voices which will not be heard otherwise, and providing space for democratic public debates about real problems of real people and their communities. Even though Latino parents from immigrant working classes have some basic awareness of the negative influence of the most popular media such as TV and video games, there is still a long road to travel.

■ Concluding remark

Even though the invisibility and misrepresentation of Latinos(as) in major news networks has not changed significantly since the 2001 *Network Brownout Report* was issued, marketers and politicians are having a “big time” going after Latinos while hiding their agendas under the banner of “Latino power”. Latinos are in the eye of the media storm. Knowing how the media work and their

driving interests, critical media literacy is a necessary and urgent “intellectual self-defense” as Chomsky (1989) defines it.

REFERENCES

- Ada, A. F. (1988). The Pájaro Valley experience: Working with Spanish-speaking parents to develop children’s reading and writing skill in the home through the use of children’s literature. In T. Skutnabb-Kangas & J. Cummins (Eds.), *Minority education: From shame to struggle*, (pp. 223-238). Clevedon, England: Multilingual Matters.
- Ada, A. F., & Zubizarreta, R. (2001). Parent narratives: The cultural bridge between Latino parents and their children. In M. Reyes & J. Halcón (Eds.), *The best for our children: Critical perspectives on literacy for Latino students* (pp. 229-244). New York, NY: Teachers College Press.
- Alexander, K. (2003, August 31). The future looks big: Santa Cruz children rank among state’s heaviest. *Santa Cruz Sentinel*. Retrieved from <http://www.santacruzsentinel.com/cgi-bin/p/psafe/psafe.pl>
- Alterman, E. (2003). *What Liberal Media?: The Truth About Bias and the News*. New York, NY: Basic Books.
- Alvarez, L. (2002, October 28). Latinos are focus of new brand of ads. *Puerto Rico Herald* (first published in the New York Times). Retrieved from <http://www.puertorico-herald.org/issues/2002/vol15n44/Latarefocus-en.shtml>
- Andrade, R., Le Denmat, H. G., & Moll, L. C. (2000). El grupo de las señoras: Creating consciousness within a literature club. In M. A. Gallego & S. Hollinsworth (Eds.), *What counts as literacy: Challenging the school standard* (pp. 271-284). New York, NY: Teachers College Press.
- Bagdikian, B. H. (2004). *The new media monopoly*. Boston: Beacon Press.
- Bakhtin, M. M. (1981). *The dialogical imagination: Four essays by M.M. Bakhtin* (C. Emerson & M. Holquist, Trans.). Austin, TX: University of Texas Press.
- Bakhtin, M. M. (1986). Toward a methodology for the human sciences (V. W. McGee, Trans.). In C. Emerson & M. Holquist (Eds.), *M. M. Bakhtin: Speech genres and other late essays* (pp. 158-172). Austin, TX: University of Texas Press.
- Barton, A. C., Drake, C., Perez, J. G., Louis, K. S., & Georgia, M. (2004). Ecologies of parent engagement in urban education. *Educational Researcher*, 33(4), 3-12.

- Batliwala, S., & Patel, S. (1997). A census as participatory research. In R. McTaggart (Ed.), *Participatory action research: International contexts and consequences* (pp. 267-277). New York: SUNY Press.
- Bernays, E. (1928). *Propaganda*. New York, NY: Liveright.
- Carvalho, M. E. P. d. (2001). *Rethinking family-school relations: A critique of parental involvement in schooling*. New York, NY: Teachers College Press.
- Chen, X., Cruz, T. B., Schuster, D. V., Under, J. B., & Johnson, C. A. (2002). Receptivity to protobacco media and its impact on cigarette smoking among ethnic minority youth in California. *Journal of Health Communication*, 7, 95-111.
- Chomsky, N. (1989). *Necessary illusions: Thought control in democratic societies*. Cambridge, MA: South End Press.
- Cortés, C. E. (2000). *The children are watching: How the media teach about diversity*. New York: Teachers College Press.
- de Shutter, A. (1990). El proceso de la investigación participativa. *Aportes*, 30, 61-78.
- Deibel, M. (2003, September 22). Marketers go after Latinos, big time. *Naples Daily News*, business section. Retrieved from <http://www.naplesnews.com/03/09/business/d945242a.htm>
- D'Souza, D. (2004). The market: Medium, message, everything. In K. Poolani (Ed.), *The rape of the news: The ethics (or the lack of it) of selling editorial space*. Bombay, India: Frog Books.
- Fabos, B. (2004). *Wrong turn on the information superhighway: Education and the commercialization of the internet*. New York, NY: Teachers College Press.
- Fals-Borda, O. (1970). *Ciencia propia y colonialismo intelectual*. Mexico, D. F. : Editorial Nuestro Tiempo.
- Fals-Borda, O. (1976). *El problema de cómo investigar la realidad para transformarla*. Bogotá, Colombia: FUNDARCO.
- Fals-Borda, O. (1985). *Knowledge and people's power: Lessons with peasants in Nicaragua, Mexico, and Colombia* (B. Maller, Trans.). New Delhi, India: Indian Social Institute.
- Fals-Borda, O. (1991). Some basic ingredients. In O. Fals-Borda & M. A. Rahman (Eds.), *Action and knowledge: Breaking the monopoly with Participatory Action Research* (pp. 3-12). New York, NY: The Apex Press.
- Freire, P. (1992). *Pedagogy of the Oppressed*. New York, NY: Continuum.
- Freire, P. & Macedo, D. (1987). *Literacy: Reading the word and the world*. Westport, CT & London: Bergin & Garvey.

- Gaventa, J. (1991). Toward a knowledge democracy: Views of participatory research in North America. In O. Fals-Borda & M. A. Rahman (Eds.), *Action and Knowledge: Breaking the monopoly with Participatory Action Research* (pp. 3-12). New York, NY: The Apex Press.
- Hall, B., Gillete, A., & Tandon, R. (Eds.). (1982). *Creating knowledge: A monopoly? Participatory research in development*. New Delhi: Participatory Research Network.
- Herman, E. S., & McChesney, R.W. (1997). *The global media: The new missionaries of corporate capitalism*. London, England: Cassel.
- Herman, E., & Chomsky, N. (1988). *Manufacturing consent: The political economy of the mass media*. New York: Pantheon Books.
- Horton, M., & Freire, P. (1990). *We make the road by walking: Conversations on education and social change*. Philadelphia: Temple University Press.
- Laidley, J. N. (2000). Schoolhouse commercialism: The billboarding of American education. ERIC Digests, retrieved from <http://www.ericsp.org/pages/digests/laidely.htm>
- Lankshear, C. (1993). Functional literacy from a Freirean point of view. In P. McLaren & P. Leonard (Eds.), *Paulo Freire: A critical encounter* (pp. 90-118). New York, NY: Routledge.
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2003). *New literacies: Changing knowledge and classroom learning*. Buckingham, England & Philadelphia, PA: Open University Press.
- Larson, S. G. (2005). *Media and minorities: The politics of race in news and entertainment*. New York, NY: Rowman & Littlefield.
- La Voz de Aztlan Editorial (2001, October 20). MALDEF, "Drinko por Cinco" and Anheuser-Busch: Retrieved from <http://aztlan.net/drinko.htm>
- Macedo, D. (1994). *Literacies of Power: What Americans are not allowed to know*. Boulder, CO: Westview.
- McChesney, B. (2009). Media Matters with Bob McChesney. *Center for Media & Democracy, Radio-Podcast*. Podcast retrieved from <http://www.prwatch.org/node/8535>
- McChesney, R. W. (1999). *Rich media, poor democracy: Communication politics in dubious times*. Urbana and Chicago: University of Illinois Press.
- McChesney, R. W. (2004). *The problem of the media: US communication politics in the 21st century*. New York, NY: Monthly Review Press.
- McTaggart, R. (1997). Guiding principles for PAR. In R. McTaggart (Ed.), *Participatory Action Research: International contexts and consequences* (pp. 25-43). New York: SUNY Press.

- Medible, M. (2007). *From bananas to buttocks: The Latina body in popular film and culture*. Austin, TX: University of Texas Press.
- Molnar, A. (1996). *Giving kids the business: The commercialization of American schools*. Boulder, CO: Westview.
- Molnar, A. (2005). *School commercialism: From democratic ideal to market commodity*. New York, NY: Routledge.
- Montalvo, D., & Torres, J. (2006). *Network Brownout Report: (Report)*. Austin TX, & Washington, D. C.: National Association of Hispanic Journalists.
- Moyers, B. (2005, May 15). *Closing address*. National Conference on Media Reform, St. Louis, MO. Retrieved from <http://www.freepress.net>
- Panofsky, C. P. (2000). Examining the research narrative in early literacy: The case of parent-child book reading activity. In M. A. Gallego & S. Hollingsworth (Eds.), *What counts as literacy: Challenging the school standard* (pp. 190-212). New York, NY: Teachers College Press.
- Parry, R. (2004, November 3). Too little, too late. Retrieved from <http://consortiumnews.com>
- Pehl, J. (2004). *Latinos in the US Media* [Manuscript]. Retrieved from http://www.teachingliterature.org/.../pdf/multi/latinos_media_pehl.pdf
- Puente, A. (2009, June 23). Media's portrait of Latinas. *Controversial Media Post* [Blog]. Retrieved from <http://controversialmedia.blogspot.com/2009/06/medias-portrayal-of-latinas.html>
- Platt, G. (2005, June 27). Latin American Companies Seeking US Takeovers. Retrieved from <http://hispanicbusiness.com>
- Quail, C. M., Razzano, K. A., & Skalli, L. H. (2005). *Vulture Culture: The politics and pedagogy of daytime television talk shows*. New York, NY: Peter Lang.
- Rahman, M. A. (1994). *People's self development: Perspectives on participatory action research; a journey through experience*. Dhaka, Bangladesh: University Press Limited.
- Reyes, L. V., & Torres, M. N. (2007). Decolonizing family literacy in a culture circle: Reinventing the family literacy educator's role. *Journal of Early Childhood Literacy*, 73(1), 73-95.
- Reyes, X. A., & Rios, D. I. (2003). Imaging teachers: In fact and in the mass media. *Journal of Latinos and Education*, 2(1), 3-11.
- Rodriguez-Brandão, C. (2005). Participatory research and participation in research: A look between times and spaces from Latin America. *International Journal of Action Research*, 1(1), 43-68.

- Roman, E. (2000/2001). Who exactly is living La Vida Loca: The legal and political consequences of Latino-Latina ethnic and racial stereotypes in film and other media. *Journal of Gender, Race & Justice*, 37.
- Schwarz, G., & Brown, P. (Eds.). (2005). *Media literacy: Transforming curriculum and teaching*. Chicago, IL: National Society for the Study of Education.
- Subervi-Velez, F. A. (Ed.). (2008). *The mass media and Latino politics: Studies of media content, campaign strategies and survey research: 1984-2004*. New York, NY: Routledge.
- Suro, R. (2004). *Changing channels and crisscrossing cultures: A survey of Latinos on the news media*. Washington, D.C.: Pew Hispanic Center.
- Tandon, R. (1998). Struggle for knowledge: A personal journey. In O. Fals-Borda & M. A. Rahman (Eds.), *Action and knowledge: Breaking the monopoly with Participatory Action Research* (pp. 84-108). New York, NY: The Apex Press.
- Temple Journalism Review Editorial (2009, May 26). Minorities in the media: Stereotypes and negativity. Philadelphia, PA: *Temple Journalism Review*.
- Torres, M. N. & Mercado, M. (2007). The need of critical media literacy in the teacher education core curriculum. In D. Macedo & S. Steinberg (Eds.), *Media literacy: A reader* (pp. 537-558). New York, NY: Peter Lang.
- Vio-Grossi, F., Gianotten, V., & Witt, T. (Eds.). (1978). *La investigación participativa en América Latina*. Pátzcuaro, Mexico: CREFAL.
- Wides-Muñoz, L. (2005, November 17). Activists: Tobacco targets Hispanic kids. *Yahoo News-Associated Press*.
- Winn, M. (2002). *The plug-in drug: Television, computers, and family life* (25th Anniversary Edition). New York, NY: Penguin Books.
- Zentella, A. C. (Ed.). (2005). *Building on strength: Language and literacy in Latino families and communities*. New York, NY: Teachers College Press-CABE-California Association for Bilingual Education.

NOTE

- 1 See a history of this movement in Rodriguez-Brandão (2005).

Aportaciones del racismo científico al concepto de “inteligencia”

IMPLICACIONES PARA LA INVESTIGACIÓN
EDUCATIVA EN PUERTO RICO

David López Garay, M.A.(c)

Universidad de Puerto Rico - Río Piedras

Facultad de Ciencias Sociales

Departamento de Psicología

Psicología Académica/Investigativa

davidlopez@uprrp.edu

RESUMEN

El concepto de “inteligencia” ha generado múltiples debates y controversias. Este artículo gira en torno a una de sus conceptualizaciones problemáticas: la creencia cotidiana en una entidad que se “posee” o de la cual se “carece” en distintos grados. El objetivo principal es generar una reflexión crítica sobre el vínculo de este entendido con el racismo científico del cual se originó. Por tal razón, resulta importante comprender qué implicaciones ha conllevado dentro del contexto social puertorriqueño. El modelo psicométrico se aborda como prioritario para entender la problemática. Partiendo de una revisión histórica, argumento que su uso acrítico posibilita prácticas educativas jerárquicas. Acentúo la inclusión de distintas voces y revisiones críticas en la realización de investigaciones dirigidas hacia mayor equidad. Sus implicaciones actuales para la investigación educativa en el Puerto Rico del siglo XXI constituye un reto para todos y todas.

Palabras clave: investigación educativa sobre inteligencia, inteligencia humana, psicología de la inteligencia, racismo científico, revisión crítica del modelo psicométrico

ABSTRACT

The concept of “intelligence” has generated much debate and controversy. This article elaborates upon one of those problematic conceptualizations: the common belief in an entity that people “posses” or “lack” to varying degrees. The main objective is to generate critical reflections about the link this argument has with the scientific racism from which it originated. For this reason, it is important to understand its implications within the Puerto Rican social context. The psychometric model is addressed as a priority for understanding the problem. Based on historical reviews, I argue that the uncritical use of this assumption makes hierarchical educational practices possible. The inclusion of critical reviews and different voices is emphasized as important to the production of research directed towards equality. The contemporary implications for educational research in 21st century Puerto Rico constitutes a challenge for us all.

Keywords: critical review of the psychometric model, educational research on intelligence, human intelligence, psychology of intelligence, scientific racism

■ Introducción

Como yo, hay un millón en mi barrio, pero están perdiendo todas las capacidades que tienen en su casa, viendo televisión, porque piensan que no tienen lo que necesitan para estar en una buena universidad. Lo primero que piensan que no tienen es inteligencia.

Estas son las palabras de una joven residente de la comunidad de Piñones, área conocida como la cuna de la cultura afropuertorriqueña, en el pueblo de Loíza.¹ Es frecuente escuchar, dentro de los discursos que circulan en la cotidianidad, que, de alguna manera, una de las posibles causas de los problemas socioeconómicos y de la marginación de sectores como Piñones es la escasez o falta de inteligencia de quienes residen allí. Por tal razón, este artículo trabajará con lo que Jean Piaget (1947/1983), en su tiempo, llamó la *psicología de la inteligencia*, aunque desde una mirada distinta.

El concepto de inteligencia, objeto de estudio psicológico por más de un siglo, ha fungido como intersección de controversias en la medida en que se ha argumentado que ha contribuido eficientemente y ha producido dinámicas categorizantes o violentas en el proceso de dar cuenta de la actividad cognitiva de los sujetos en sociedad.² Propongo que su uso acrítico, y el consecuente daño

que puede estar causando, ha sido más la regularidad que la excepción. En este sentido, la psicología debe aceptar el lugar que ha ocupado en el proceso de consolidar un imaginario desde donde ciertos sectores no privilegiados de la sociedad puertorriqueña aparecen como no-capaces de recibir una educación retante.

Este escrito persigue el objetivo de aportar a los debates relacionados a las dimensiones sociopolíticas de las investigaciones sobre inteligencia. Mediante la inclusión de las experiencias de la joven de Piñones, examinaré, brevemente, algunos aspectos comúnmente desatendidos vinculados a las propuestas psicológicas más comunes sobre el concepto en cuestión. Esta mirada exalta una de las consecuencias poco argumentadas en dichos debates: el impacto del modelo psicométrico de la inteligencia en el conocimiento popular que circula en la cotidianeidad. Los fundamentos epistemológicos de este modelo han sido partícipes de interpretaciones teóricas ancladas al racismo científico. Dicha elaboración tiene fundamento en propuestas metodológicas emancipadoras en las cuales toman primacía las entrevistas cualitativas, que permiten integrar la visión de mundo de sujetos, tanto como darle espacio en la producción crítica de conocimiento para que sus voces sean escuchadas (Cannella & Viruru, 2004; Smith, 2008).

■ El problema de la definición

¿Es posible que las concepciones actualmente legitimadas sobre el concepto de “inteligencia” sean parte de las causas del desmejoramiento académico de sujetos provenientes de sectores contruidos como deficitarios? Si, por ello, nos referimos al consenso sociopolítico sobre cuál es el conocimiento que se pretende privilegiar y evaluar para ser sistémicamente valorado como educado, es probable que sí.

Existe, en sociedad, un privilegio a ciertos modos de actuar, hablar, pensar y conocer que acontecen para cada sujeto durante el devenir de una ontogenia inmersa en algún entorno sociocultural (Kincheloe & Steinberg, 1997; Del Río, 2007). Cuando los modos de ser y existir aceptados y promovidos en un sistema social son aquellos que representan a sus grupos dominantes, su imposición sobre otras maneras de ser, pensar y conocer se convierte en un acto normalizador (Cannella & Viruru, 2004). Las formas de

organización social de un país son una elección cultural e, inadvertidamente, pueden corresponder al modelo profesional de mayor interés para los grupos en poder (maestros, empleadores o gobernantes). Las manifestaciones de desinterés, la falta de motivación y los actos de resistencia que pueden desarrollarse en los estudiantes tienden a naturalizarse como algo “innato” o “normal” de ciertos sectores, sin un cuestionamiento significativo de las prácticas educativas que los posibilitan (Kincheloe & Steinberg, 1997).

Por otro lado, si por “inteligencia” nos referimos a algunas de las definiciones comúnmente aceptadas por las teorías psicológicas vigentes (actividad cognitiva general, rasgos a mayor o menor medida heredados genéticamente, habilidades o capacidades socialmente determinables, memorización de contenido o resultados de mediciones educativas o psicológicas), la respuesta a la pregunta sobre si esta incide en el desmejoramiento académico tendría que ser un desafiante *no* (Chorover, 1982; Gould, 1996; Kincheloe & Steinberg, 1997; Carspecken, 1997; Kozulin, 1998; Montagu, 1999a; Del Río & Álvarez, 2004; Del Río, 2007; Martínez, 2007).

Si bien una elaboración de las distintas definiciones que el concepto de inteligencia ha tenido a través de la historia de la psicología escapa los propósitos de este escrito, vale recordar que jamás ha existido un consenso sobre lo que la inteligencia implica o refiere (Gould, 1996; Kincheloe & Steinberg, 1997; Montagu, 1999a). Un consenso global tampoco parece ser la solución a la problemática. Muchos psicólogos proponen esta alternativa, pero solo exacerbarían la homogenización de los diversos caminos y modos de conocer. Es por esto que propongo que el foco de atención, para mirar si la propia noción afecta las valoraciones sobre lo humano, no debe centrarse en lo metodológico, sino iniciar en lo conceptual, es decir, preguntándonos qué es inteligencia.

En ocasiones, parecería ser, según expuesto por la joven de Piñones desde sus particulares experiencias educativas, que “la inteligencia es cuestión de actitud”. Aparentaría ser que todo depende de ajustarse al modelo mayormente consensuado, de maneras explícitas o implícitas, de lo que implica ser una persona inteligente. Las debidas consideraciones con respecto al nivel socioeconómico, las construcciones raciales o los asuntos

de género han quedado desatendidas cuando se indaga esta área del saber científico. Las maneras en que, teóricamente, se define y entiende la inteligencia tienen un impacto sustancial, tanto en las prácticas profesionales, como en el diario vivir de cada sujeto (Kincheloe & Steinberg, 1997). En tanto, en el siglo XIX, se incorporó a las ciencias el imaginario de la inteligencia como un rasgo de cada sujeto, el concepto se ha construido como parte de lo que constituye ser hombre o mujer. Es decir, se le ha adscrito valor social y se ha *corporeizado* (Gould, 1996; Kincheloe & Steinberg, 1997; Guthrie, 2004; Mugny & Carugati, 2009). Parecería que, incluso en los saberes cotidianos, se ha producido una cosificación de la inteligencia, cuya búsqueda tiende a centrarse en los circuitos neuronales o en alguna parte del sistema nervioso (incluso en el genoma humano). El entendido de la inteligencia como algún fenómeno biológico o psicológico ha permitido la construcción de una categoría vista como apolítica o desligada de los posicionamientos ideológicos de todo el que la articula.

Gould (1996), así como Kincheloe y Steinberg (1997) plantean que, en Estados Unidos, se ha dado un fenómeno centenario, en el cual los resultados de los estudios científicos sobre inteligencia humana culminan con la conclusión (diseminada como empíricamente validada) de grupos de inmigrantes, poblaciones negras distinguibles y poblaciones de niveles socioeconómicos bajos como inferiores o problemáticos en comparación a otros grupos (blancos, estadounidenses y económicamente aventajados). Estos aparentes hallazgos se exacerban cuando han sido trabajados desde el modelo psicométrico. Rodríguez Arocho (2005) documentó que, al traducir, adaptar, normalizar y aplicar pruebas de inteligencia estadounidenses en Puerto Rico, los hallazgos apuntaron hacia una desigualdad en el funcionamiento cognitivo según la correlación de los resultados con las variables socioeconómicas. Los niveles socioeconómicos medios y altos resultaron privilegiados en inteligencia y desempeño académico, construyendo como problemáticos y deficientes a los sectores desfavorecidos (Rodríguez Arocho, 2005). Dilucidar las razones de esto ha sido uno de los más perdurables debates científicos. Una mirada tradicionalmente ausente sería la siguiente: “Llega el punto en que, como todo el mundo te está bombardeando con lo mismo, tú te lo crees; uno

se dice a uno mismo: mano, yo soy mediocre, yo no puedo hacer esto”, según expresó la joven de Piñones sobre estos saberes.

¿Cómo interpretamos esta polifonía de voces con respecto al vínculo de dichos grupos sociales y lo que se concibe como inteligencia? Si bien las razones son complejas, cambiantes y diversas, ha sido importante el rol del modelo psicométrico, aún institucionalizado, en la construcción de conocimiento popular con relación al concepto en cuestión. Puesto de otra forma, parte del problema ha sido negar la dialogicidad entre el conocimiento psicológico, el educativo y el cotidiano, legitimando un apoliticismo científico que nos ha hecho ciegos en torno a cómo, al apalabrar el concepto de inteligencia, se trae a la mano un continente de significados que inciden en la producción subjetiva de cada cual. Como argumentan Harding (1998) y Teo (2008a), las fronteras entre el conocimiento cotidiano y el científico son difusas. Lo que se construya en una esfera, siempre incidirá sobre la otra, en tanto son indisociables en principio. Vygotski (1934/1995) ya planteaba, para inicios del siglo XX, que en el devenir ontogenético específicamente humano, los conceptos científicos se hacen valer de los cotidianos para que se dé un aprendizaje significativo.

Tanto en Puerto Rico como en Estados Unidos, la inteligencia como concepto cotidiano está aún vinculado con los resultados de evaluaciones educativas y mediciones psicométricas, particularmente en contextos y prácticas educativas institucionalizadas. Esto incluye la medición psicológica en áreas como la psicología escolar. El conjunto de teorías y prácticas psicológicas y educativas que proponen una visión cuantificable de la inteligencia, en la cual es posible aprehender una serie de procesos cognitivos, conocimientos, capacidades generales cognitivas o destrezas específicas a través de procedimientos de medición validados de diversas maneras, configura la base del *modelo psicométrico de la inteligencia*. En Puerto Rico, los sistemas de notas, los exámenes de ingreso a la universidad y las pruebas de inteligencia son parte de los resultados de la implementación sistemática del modelo psicométrico en sociedad. Ya sea a través de la noción general originada a principios del siglo XX por Charles Spearman (*g*) o mediante una serie de exámenes contingentes que sigue el modelo de inteligencias múltiples de Howard Gardner, la premisa subyacente es

la siguiente: que un concepto abstracto, referente a la actividad cognitiva, como lo es la “inteligencia” (o alguna de sus áreas teorizadas, a su vez, de diversas maneras), es aprehensible y disectable mediante cuantificaciones.

El modelo psicométrico define la inteligencia como “aquello” que miden las pruebas de inteligencia (Gould, 1996; Kincheloe & Steinberg, 1997; Montagu, 1999b). Incluso, el libro de texto *Psicología*, de Morris y Maisto (2005), utilizado extensamente en clases de Psicología General para estudiantes de bachillerato, la define como: “la capacidad intelectual general de una persona; así que las pruebas de inteligencia comúnmente están diseñadas para probar la capacidad intelectual general” (Morris & Maisto, 2005, p. 295). Siguiendo este planteamiento, si la inteligencia es la capacidad intelectual general (vista de modos distintos según la teoría desde la cual parta cada investigador), las pruebas psicométricas diseñadas para este propósito miden la capacidad intelectual general, que es lo mismo que la inteligencia. Por lo tanto, las pruebas de inteligencia están diseñadas para medir “lo que miden”, la inteligencia. Epistemológicamente, en algunos posicionamientos se continúa utilizando dicho concepto para explicarse a sí mismo. Esta tautología ha impedido una mayor indagación teórica de lo que se trabaja. Aun así, los resultados de mediciones psicométricas son interpretados ocasionalmente como un reflejo de la inteligencia general de un sujeto, como una “guía” para comprender sus deficiencias o como predictores de éxitos o fracasos educativos.

Gould (1996) planteó, extensamente, cómo el problema del modelo psicométrico —que tiene su origen en la medición de las cavidades craneales entre distintas “razas” para establecer la superioridad anglosajona a mediados del siglo XIX, hasta los recientes exámenes de CI— inicia por la *reificación* conceptual (Gould, 1996; Teo, 2006, 2008a). De alguna manera, los psicólogos y educadores no pueden resistir la idea de que existe “algo” que reside en el sistema nervioso humano que se puede aprehender objetivamente (llámenle actividad, procesos, potencialidades o habilidad general para resolver problemas) mediante exámenes, y que se traduce en inteligencia. Desde el modelo psicométrico, esta energía intangible se propone como cuantificable y permite establecer jerarquías u órdenes dentro y entre poblaciones. Además, son evaluadas

de distintas maneras con las escalas predilectas de quien evalúa. Esta creencia en la existencia de un fenómeno concreto, tangible o aprehensible es lo que se conoce como reificación conceptual. Es decir, lo que en un momento se concibió como un concepto descriptivo, se convierte en una búsqueda por su existencia en espacios físicos.

Las perspectivas hereditarias y genéticas con relación al estudio de inteligencia en las últimas décadas —que buscan fundamentos biológicos a la abstracción— se basan en la reificación y la subsiguiente determinación de las potencialidades de individuos y grupos sociales (Gould, 1974, 1996; Giroux & Searls, 1997; Carspecken, 1997; Montagu, 1999a, 1999b; Macedo & Bartolomé, 1999; Teo, 2006). La institucionalización y comercialización de esta producción de significados y prácticas relevantes a la inteligencia ha permitido que los significados que circulan en los diálogos de la cotidianeidad puertorriqueña también tengan ciertas similitudes o connotaciones psicométricas. Muchas personas dan por sentado que la inteligencia es “algo” que de alguna forma se posee o de la cual se carece en gradaciones constituidas por las concepciones de lo humano de cada cual. Nos jerarquizamos diariamente a través de conversaciones, chistes o descripciones de los distintos grupos que componen la sociedad. Estas dinámicas no pueden desligarse analíticamente de la institucionalización del modelo psicométrico. Al entrelazarse con las ideologías que posibilitan el discrimen contra grupos “raciales” o de escasos recursos económicos se transforma en una nueva forma de segregación que pasa desapercibida, una *segregación cognitiva*. Subsecuentemente, se deduce erróneamente que debe existir una *elite cognitiva* (Lincoln, 1997). La joven de Piñones copartícipe de esta redacción plantea que:

[...] lo que mide tu IGS y lo que mide tus notas no es tu capacidad de ser inteligente, no es tu capacidad de razonar. Lo que mide todo eso es tu responsabilidad para embotellarte toda la información que te dieron; memorizar realmente.

¿Cómo esta perspectiva, validada como científica, puede ser una herramienta opresiva? Primeramente, hay que reconocer que toda ciencia, como la psicología de la inteligencia, está políticamente impregnada y puede responder a los intereses dominantes

del contexto social del cual parte (Gould, 1996; Harding, 1998). Todo investigador que no reconozca este hecho puede perpetuar dinámicas cuestionables al no comprender las consecuencias de sus actos investigativos, por desconocer el origen del conocimiento que pone en práctica o que pone a prueba.

Realmente es un problema social —plantea la joven de Piñones— y no un problema mental. No es un problema neurológico, no es un problema biológico, no es un gen ni de tu calidad, ni de inteligencia. Es un gen, si lo vamos a poner como un gen, indigente/pudiente. Si eres indigente, te van a enseñar unas cosas que te van a llevar hasta tal nivel, y te van a limitar.

Ella siente que lo poseedor de una alta probabilidad hereditaria en determinados sectores sociales no es la inteligencia, sino las “riquezas”, en contraposición a autores que plantean lo contrario, como Arthur Jensen (1969, 2005) y Charles Murray (1994, 2008). Son estas “riquezas” las que permiten a ciertos sectores privilegiados conseguir distintas oportunidades educativas que, a su vez, les permiten posicionarse ante distintas circunstancias. Algunos psicólogos y educadores, sin incorporar tantos estudios que desmienten esta postura determinista, continúan planteando que una abstracción como esta (o rasgos de ella) es heredada genéticamente. Este posicionamiento, desde la voz de la persona impactada por dichas prácticas discursivas, problematiza el propio “sentido común” de lo que significa el concepto, al incorporar las dinámicas socioeconómicas en el estudio psicológico y educativo de la temática, al cuestionar la visión individualista que subyace a los planteamientos clásicos, e implícitamente, las dinámicas “raciales” en el contexto sociohistórico puertorriqueño. El concepto de inteligencia se consolida como una herramienta opresiva cuando *impone* sobre otros un valor cognitivo, cuando *niega* las experiencias particulares que inevitablemente inciden en el quehacer educativo, y cuando *frustra* los sueños y las metas de los más desfavorecidos económicamente. Muchas experiencias vividas son comúnmente desechadas o reducidas a variables en los intentos de cuantificar aquello denominado como inteligencia. La problemática pesa aún más al reconocer que si se han diseminado estos entendidos del modelo psicométrico a través del tejido social, la

posible segregación cognitiva no proviene únicamente de las esferas académicas o científicas, sino desde nosotros mismos.

Morin (2000) plantea que:

Una cultura abre y cierra las potencialidades bio-antropológicas del conocimiento. La abre y la actualiza, al proveer a los individuos su saber acumulado, su lenguaje, sus paradigmas, su lógica, sus esquemas, sus métodos de aprendizaje, de investigación, de verificación, etcétera, pero al mismo tiempo la cierra e inhibe con sus normas, reglas, prohibiciones, tabúes, su etnocentrismo, su auto-sacralización, su ignorancia de su ignorancia. Aquí también lo que abre el conocimiento es lo que la cierra (p. 75).

Estas dinámicas del conocer resultan algo distintas para Puerto Rico, en tanto el lenguaje psicológico y pedagógico de la inteligencia, sus paradigmas, sus lógicas, esquemas y métodos de investigación y verificación fueron históricamente importados sin suficiente consideración de que los mismos son productos de culturas y sociedades euro-estadounidenses (aunque nada garantiza que sean menos excluyentes si fueran originadas en el Caribe). Una adaptación mediante prescripciones procedimentales científicas tampoco resuelve el asunto de su aplicabilidad o impacto social. O aún en otras palabras, dado que el devenir de la psicología de la inteligencia no puede desvincularse del entramado socio-político que le subyace, y en tanto los investigadores de la temática no son agentes asociales que operan fuera de las redes culturales de las cuales, a su vez, son producto, el concepto cumple adicionalmente una función ideológica. Si bien se puede argumentar que el concepto tomará un giro semántico distinto según el trasfondo histórico-cultural del contexto social en cuestión, pensar que ese “algo” nos divide como población entre los más y menos aptos, hábiles o capaces, sigue siendo un saber incuestionado en el diario vivir. El constante ordenamiento ascendente con respecto a lo que se denomine como inteligencia es el impacto más acuciante del modelo psicométrico. Cuando se escucha a un joven argumentar que no buscará mejores oportunidades porque, de alguna manera, sabe que no es “inteligente”, hay que preguntarse qué se está haciendo erróneo y cómo podemos producir conocimiento que no posibilite la limitación del potencial humano.

En ocasiones, se argumenta que la dificultad no es tanto la teorización o definición del concepto, sino su utilización. Además, se arguye que no es la medición en sí lo que debe evitarse, sino la etiqueta que se construya y se imponga sobre los sujetos que tomen las pruebas de inteligencia o exámenes similares. Aunque es muy válida y comprensible la intención de dichos argumentos, resultan tan debatibles como decir que las armas de fuego no siempre causan la muerte, sino que depende de los propósitos de quien dispare. El concepto de inteligencia ha sido una herramienta conceptual peligrosa, manufacturada por las ciencias para múltiples propósitos; de entre los más duraderos, la jerarquización de la población bajo pretensiones inherentemente comparativas. El problema de la definición no es reducible a la falta de mejores formas de medición, ni a la falta de consensos científicos, sino el efecto sociopolítico y ético que las definiciones vigentes han posibilitado. Surge, entonces, una urgencia para replantear y reescribir la inteligencia de modo que incluya una advertencia sobre las complejas dinámicas sociales que viabilizan la segregación cognitiva, junto con miradas políticamente conscientes y socialmente responsables que permitan lograr una reeducación poblacional sobre esta área del saber científico.

Contextualización/descontextualización de la problemática de la definición

En Puerto Rico, las perspectivas estadounidenses —por la relación política entre ambos países— han sido las de mayor impacto en cuanto a “inteligencia” se refiere. Incluso, algunas aplicaciones de otras teorías no estadounidenses, como la epistemología genética de Jean Piaget (1896-1980) o la perspectiva histórico-cultural de Lev S. Vygotski (1896-1934), han sido ocasionalmente incorporadas desde los Estados Unidos. Esto ha sido parte de la problemática dado que la versión que recibimos de dichas teorías es reinterpretada desde cosmovisiones extranjeras. Un ejemplo de una consecuencia de esto en nuestro quehacer profesional puede ser la invisibilización del acento “racial” que siempre ha acompañado los debates académicos sobre teorías de inteligencia estadounidenses. La descontextualización (o la desconsideración de la complejidad histórico-cultural que configura todo saber) se ha

dado en dos esferas complementarias: la descontextualización que surge de la implementación de teorías euro-estadounidenses y la de los sujetos utilizados en investigaciones para legitimar las proposiciones explicativas. Expresado de otra manera, resulta difícil estudiar con profundidad sustancial la actividad y los problemas cognitivos en el contexto social puertorriqueño si no existen teorías psicológicas que incorporen sistemáticamente la historicidad local (particularmente con relación a lo que se defina como inteligencia).

¿Cuántas veces hemos escuchado insultos como “idiota” o “morón”, utilizados como contrapuestos a lo que una persona da por hecho como lo inteligente? A principios del siglo XX, ambos términos eran utilizados correctamente para referirse a personas que carecían de características inteligentes o que obtenían bajas puntuaciones en los exámenes de “IQ”, que no por casualidad eran mayormente no-blancos, mujeres, en ocasiones no anglo-parlantes y de bajos recursos económicos (Chorover, 1982; Gould, 1996; Teo, 2005). Al implementarse una teoría en contextos diversos, habrá premisas que serán inevitablemente transformadas, mientras otras se perpetúan, como la creencia de posicionar legítimamente a un individuo en algún grado o rango valorativo, sujeto a las concepciones de lo social de quien articula y disemina tal o cual teoría de inteligencia. Esto no es un problema nuevo, pero sí desatendido, y ha sido documentado en Puerto Rico por autores como Rodríguez Arocho (2005), al plantear que: “con frecuencia se observan en nuestras investigaciones revisiones de literatura en las cuales casi la totalidad de las referencias responden a estudios realizados fuera de nuestro contexto socio-histórico y cultural” (p. 72). A la joven de Piñones, por ejemplo, le produjo sospechas estos saberes por la viabilidad y aplicabilidad que tuvieron las intervenciones psicológicas impuestas sobre ella por el sistema educativo, que resultó en diagnósticos variados.

No han estado en este ambiente —expresa ella— para saber a qué se debe que esta población no pueda salir adelante y se quede en el mismo sitio. Si hubieran estado en el mismo sitio, habrían escrito un libro más “inteligente” que cuestionara y ayudara a que esto cambiara de alguna forma.

Estas son sospechas compartidas por numerosos investigadores desde múltiples disciplinas, como la biología, el trabajo social, la pedagogía y la psicología.³

Una revisión histórica-crítica de la construcción del contenido que configuró la concepción comparativa de inteligencia del modelo psicométrico legitima estas sospechas. Henry H. Goddard (1866-1957) fue el primer traductor estadounidense de los artículos y métodos de Alfred Binet (1857-1911), conocido como el padre de las pruebas de inteligencia implementadas del modo conocido hoy. Aunque Binet se rehusó a interpretar los resultados como una medida fisicalista de esta capacidad (es decir, de la manera en que se mide materia con sistemas métricos), Goddard estableció que el "IQ" refleja y mide la inteligencia general de la persona evaluada y que esta se hereda genéticamente (Chorover, 1982; Gould, 1996). Este planteó que, por tal razón, las personas blancas deberían tener cuidado en procrearse con personas afro-descendientes, cuya carencia de inteligencia se expresaba en su falta de comportamiento intelectual y moral. Propuso la prohibición legal del matrimonio con y entre afro-descendientes dado que contaminaba el linaje de inteligencia de la raza blanca estadounidense (Chorover, 1982; Gould, 1996; Teo, 2005). Lewis M. Terman (1877-1956), profesor de psicología de la Universidad de Standford, continuó esta línea de investigaciones, sin poner en duda la habilidad de que pudiera ser cuantificada para jerarquizar los distintos sectores dentro del sistema de educación estadounidense. Fue el creador de la muy conocida escala Standford-Binet, la cual tenía un propósito explícito: corregir o eliminar a aquellas personas cuya baja inteligencia, asumida como biológicamente determinada, no les iba a permitir un desempeño efectivo en su vida educativa y moral (Chorover, 1982; Gould, 1996; Teo, 2005). No por casualidad eran afro-descendientes, latinos y sujetos de bajos recursos económicos, los que resultaban tener la más escasa herencia genética en este particular.

Robert M. Yerkes (1876-1956) y sus discípulos utilizaron a los reclutas de la Primera Guerra Mundial, bajo un ejército segregado racialmente, para probar que la inteligencia era innata. Al validar sus instrumentos con esta población, bajo los cuales los afro-descendientes y europeos del Este resultaron sumamente deficientes,

proclamaron que los psicólogos habían obtenido, objetivamente, el conocimiento para ubicar a las personas en sus puestos (educativo, industrial, militar, entre otros), en correspondencia a su inteligencia. Desde sus investigaciones se concluyó que los afroestadounidenses carecían de liderazgo e iniciativa, y que no aceptaban responsabilidad, debido a que no tenían la inteligencia requerida para llevar a cabo dichas tareas complejas (Chorover, 1982; Gould, 1996; Teo, 2005). No debe pensarse que estos pioneros del modelo psicométrico estadounidense son parte de un pasado lejano ya obsoleto.

En 1994, los psicólogos Charles Murray y Richard Herrnstein publicaron un libro en el cual plantean, utilizado extensamente en la implementación de políticas públicas en los Estados Unidos, que las desigualdades socioeconómicas se corresponden con la inteligencia de los individuos (Murray & Herrnstein, 1994; Gould, 1996; Carspecken, 1997; Murray, 2008). Según sus hallazgos, las personas de escasos recursos económicos no pueden salir de su situación porque no tienen la inteligencia (propuesta como 60% heredada genéticamente) para hacerlo. Esto es una biologización-justificación de la marginación sistémica (Murray & Herrnstein, 1994; Gould, 1996; Carspecken, 1997).

El racismo científico, o la legitimación de discursos racistas mediante formaciones discursivas evaluadas y distinguidas como científicas, nutrieron muchos de los estudios iniciales de la inteligencia humana. Esto incidió en su conceptualización. Si bien, en el Puerto Rico del siglo XXI, puede haber pocos que tengan como misión la continua segregación multisectorial, la utilización acrítica de las herramientas conceptuales y metodológicas de estas teorías posibilita la continuidad y perpetuación del racismo científico del cual partieron (aunque de maneras contemporáneas). Por tal razón, resulta preocupante que aún se escuchen constantes referencias a la inteligencia como genes, procesos o actividades cognitivas objetivamente aprehensibles, desde un maniqueísmo que pretende separar a los poseedores y dotados de los que, desde alguna perspectiva, no lo son.

Ya se debe reconocer —por las propias operaciones humanas del conocer en y desde el lenguaje— que no puede estrictamente existir una demarcada separación entre la producción científica-

académica de conocimiento sobre lo denominado como inteligencia, las políticas públicas y aquellos saberes cotidianos. Solo puede existir la pretensión. “El conocimiento está en la cultura y la cultura está en el conocimiento. Un acto cognitivo individual es *ipso facto* un fenómeno cultural, y todo elemento del complejo cultural colectivo puede actualizarse en un acto cognitivo” (Morin, 2000, p. 78). El conocimiento tampoco es aprehensible o tangible en sí. Todo conocimiento está culturalmente situado, nunca es del todo individualista, incluyendo lo que se conoce o se da por sentado con respecto a la inteligencia. Al decir de Vygotski (1934/1995, p. 229), cada palabra es “un microcosmos de la conciencia humana”. Al ser importada e impuesta en distintos momentos de la historia de las ciencias en Puerto Rico, desde la psicología de la inteligencia se comenzó a producir conocimiento que interactuó con el tejido sociocultural, viabilizando una cogeneración de entendidos, en ocasiones incuestionados, como el poseer o carecer ese “algo” que define cognitivamente lo humano. Por décadas, el modelo psicométrico de la inteligencia ha tenido un impacto sustancial en la sociedad puertorriqueña. Los conocimientos, significados y prácticas se han convertido en parte de la cultura, al igual que esta última se ha convertido en parte del modelo, facilitando que las jerarquizaciones y categorizaciones se den en múltiples niveles. Esto no imposibilita, como para el caso particular de la joven de Piñones, que se den fisuras, desfases y resistencias ante los significados culturales dominantes. “El problema es sistemático”, expresa ella, “de un sistema que trabaja de manera conformista. Obligan a los estudiantes (de Piñones) a que tengan una actitud conformista. Que se conformen con la miseria que tienen a su alrededor y que no salgan de esa miseria.” Si podemos estar de acuerdo en que las experiencias de vida de cada sujeto están ligadas con lo tradicionalmente denominado inteligencia, ya se signifique como conocimiento cuantificable, procesos de adaptación al ambiente, habilidad intelectual general o capacidad para la resolución de problemas, ¿qué procesos sistémicos influyen en dichas experiencias y, por tanto, en las conceptualizaciones singulares de inteligencia?

Un ejemplo contemporáneo (hipotético únicamente en tanto no se ha concretado), lo publicó la organización sin fines de lucro

conocida como Prensa Comunitaria. Para finales de 2009, se reveló información que apuntó a que inversionistas locales y desarrolladores de viviendas, junto con corporaciones extranjeras de entretenimiento como Six Flags, planificaban la construcción del “Puerto Rico Amusement and Theme Park” en los terrenos del residencial Luis Llorens Torres donde actualmente viven cerca de 20 mil familias (Minet, 2009). De materializarse estas ideas ejercidas desde otros espacios sociales, la expropiación de los espacios de las familias, los impactos psicoafectivos y las problemáticas locales que surgirían con el quehacer educativo y profesional de este sector pueden producir desventajas en distintas dimensiones de su vivir. La violencia gubernamental, el desprecio social incitado por los medios de comunicación y la reubicación forzada que ha vivido la comunidad de Villas del Sol (cuyo impacto en el devenir de los sujetos partícipes de instituciones formativas aún está por investigarse), también representa otro ejemplo contemporáneo. Valdría explicitar la pregunta implícita anteriormente abordada: ¿es la problemática cognitiva (o disminuida inteligencia) de los sectores marginados una posible interpretación del desmejoramiento académico de muchos estudiantes? Al incorporar estos hechos históricamente situados en las investigaciones psicológicas y educativas sobre lo que sea que se denomine comúnmente como inteligencia, difícilmente se contestaría que sí. Si continuamos complejizando nuestra mirada de los fenómenos del conocer, ¿qué categorizamos como lo inteligente? “Y realmente es que uno no tiene los recursos para hacer algo más”, argumenta la joven de Piñones, que ha recibido comentarios tanto insultantes como exaltantes con relación a su inteligencia por sus formas de lucir y ser. “Porque la mayoría de la gente (en Piñones) no tiene el método para obtener una mejor educación”, añade, “porque la educación cuesta”.

El problema de la descontextualización del concepto de inteligencia es que el debate científico en sí está descontextualizado. La inclusión de “variables” ambientales, la adaptación de pruebas estadounidenses, la producción de pruebas de aprovechamiento estandarizadas o la búsqueda de más y mejores formas de medir lo que alguna teoría proponga —partiendo de los modelos vigentes— no son más que soluciones superficiales. La incorporación

de una profunda reflexión histórica y teórica resulta prioritaria. Se debe comenzar a analizar la problemática desde sus fundamentos y bases. Se deben tomar en consideración, además, los procesos sistémicos de jerarquización y marginación poblacional de la manera en que se han posibilitado en la sociedad puertorriqueña. El énfasis sobre la devaluación humana producida desde los argumentos sobre la inteligencia, principalmente sobre personas no blancas y de escasos recursos económicos, permitiría producir conocimiento, a modo de acción política, que reoriente la investigación educativa hacia la justicia social.

■ Conclusión

El planteamiento sobre poseer o carecer de inteligencia, o gradaciones de ella, no se sostiene a la luz de las revisiones críticas que el concepto ha suscitado. Muchos psicólogos y educadores no lo asumen desde esta mirada simplista. No obstante, continúa siendo un saber ampliamente escuchado. Una de las razones que puede explicar la dinámica actual en la que grupos de niveles socioeconómicos bajos se construyen como deficientes con relación a los estudios psicométricos de la inteligencia puede ser que utilizamos versiones nuevas (algunos plantearían que mejoradas, adaptadas o actualizadas) de las mismas herramientas conceptuales y técnicas provenientes de intentos de legitimación del racismo científico de la psicología de la inteligencia del siglo XX. Aun así, reconozco que se ha hecho un esfuerzo por incluir evaluaciones cualitativas en las mediciones de inteligencia y reconozco que, por décadas, han existido modelos alternativos. Muchos de estos esfuerzos han facilitado un mayor entendimiento de lo cognitivo y la posterior ayuda significativa de muchos estudiantes. Esto no significa que el problema se haya resuelto; todavía queda mucho por dilucidar. Luego de reflexionar sobre sus experiencias, la joven de Piñones concluyó que, para ella, “quizás la inteligencia es tener ese deseo de saber”.

Este escrito está intencionadamente dirigido a construir nuevos cuestionamientos, más que a proveer respuestas explícitas. La escasez de investigación sobre los impactos sociopolíticos de dicha problemática no permite dar cuenta de las diversas formas en que la misma afecta la vida cotidiana de los sujetos

implicados. Trabajar investigaciones sobre inteligencia sin considerar la historicidad de las prácticas discursivas comparativas y clasificatorias desde donde parta la utilización del concepto se convierte en un acto socialmente irresponsable. Además, deseo fomentar la elaboración de reflexiones para la integración de las voces de aquellos cuyas experiencias de vida desde los márgenes son tradicionalmente excluidas o invalidadas en la investigación psicológica y educativa relevante a la temática (Harding, 1998; Emerencia, 2000; Teo, 2005; Cannella & Viruru, 2004). Desde algunos posicionamientos academicistas, estas voces no podrían ser reconocidas como pronunciamientos legítimos, promoviendo su psicopatologización al no adherirse a las normativas científicas e institucionales.

REFERENCIAS

- Apple, M.W. (1997). Dominance and dependency: Situating The Bell Curve within the conservative restoration. En J. L. Kincheloe, S. R. Steinberg & A. D. Gresson III (Eds.), *Measured Lies: the Bell Curve examined* (pp. 51-69). New York: St. Martin's Press.
- Burman, E. (1994a). Los orígenes. En E. Burman, *La deconstrucción de la psicología evolutiva* (pp. 21-35). Madrid: Visor.
- Burman, E. (1994b). La construcción del sujeto. En E. Burman, *La deconstrucción de la psicología evolutiva* (pp. 39-104). Madrid: Visor.
- Burman, E. (1996). La distribución anormal de desarrollo: políticas para las mujeres y niñas/os del Sur. En A. Gordo López & J. L. Linaza (Comps.), *Psicologías, discursos y poder (PDP)* (pp. 217-233). Madrid: Visor.
- Cannella, G.S., & Viruru, R. (2004). *Childhood and postcolonization: Power, education, and contemporary practice*. New York: Routledge Falmer.
- Carspecken, P.F. (1997). The set-up: Crocodile tears for the poor. En J. L. Kincheloe, S. R. Steinberg & A. D. Gresson III (Eds.), *Measured lies: The Bell Curve examined* (pp. 109-125). New York: St. Martin's Press.
- Chorover, S.L. (1982). El cociente intelectual: la medida de inteligencia para el control social. En S.L. Chorover, *Del génesis al genocidio: la socio-biología en cuestión* (pp. 47-79). Madrid: Blume.
- Del Río, P., & Álvarez, A. (2004). *Pigmalión. Informe sobre el impacto de la televisión en la Infancia*. Madrid: Gráficas Rogar Nacalcarnero.

- Del Río, P. (2007). Educación y evolución humana. Contribución al debate: ¿qué teorías necesitamos en educación? *Cultura y Educación*, 19(3), 231-241.
- Emerencia, L. (2000). Problems and possibilities for the personality development of the learner in the Aruban educational system: The urgent need for a Caribbean educational psychology. *Interamerican Journal of Psychology*, 34(1), 107-125.
- Gergen, K.J. (1996). *Realidades y relaciones*. Buenos Aires: Paidós.
- Giroux, H.A., & Searls S. (1997). The Bell Curve debate and the crisis of public intellectuals. En J. L. Kincheloe, S. R. Steinberg & A. D. Gresson III (Eds.), *Measured lies: The Bell Curve examined* (pp. 71-89). New York: St. Martin's Press.
- Gordon, E.W., & Green, D. (1974). An affluent society's excuses for inequality: Developmental, economic, and educational. En A. Montagu (Ed.), *Race & IQ* (exp. ed.), (pp. 122-152). New York: Oxford University Press.
- Gould, S. J. (1974). Racist arguments and IQ. En A. Montagu (Ed.), *Race & IQ* (exp. ed.), (pp. 184-189). New York: Oxford University Press.
- Gould, S.J. (1996). *The mismeasure of man* (2nd. ed.). New York: W.W. Norton & Company.
- Guthrie, R. (2004). *Even the rat was white: A historical view of psychology* (2nd. ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Harding, S. (1998). *Is science multicultural? Postcolonialisms, feminisms, and epistemologies*. Bloomington: Indiana University Press.
- Herrnstein, R. & Murray, C. (1994). *The Bell Curve: Intelligence and class structure in American life*. New York: Free Press.
- Jensen, A. R. (1969). How much can we boost IQ and scholastic achievement? *Harvard Educational Review*, 39(1), 1-123.
- Kincheloe, J. L., & Steinberg, S. R. (1997). Who said it can't happen here? En J. L. Kincheloe, S. R. Steinberg & A. D. Gresson III (Eds.), *Measured lies: The Bell Curve examined* (pp. 3-47). New York: St. Martin's Press.
- Kozulin, A. (1998). *Psychological tools: A socio-cultural approach to education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Lewontin, R. (1970). Race and intelligence. En A. Montagu (Ed.), *Race & IQ* (exp. ed.), (pp. 230-247). New York: Oxford University Press.
- Lincoln, Y. (1997). For whom the Bell Curve tolls: A cognitive or educated elite? En J. L. Kincheloe, S. R. Steinberg & A. D. Gresson III (Eds.), *Measured lies: The Bell Curve examined* (pp. 127-135). New York: St. Martin's Press.

- Luria, S. E. (1974). What can biologists solve? En A. Montagu (Ed.), *Race & IQ* (exp. ed.), (pp. 91-100). New York: Oxford University Press.
- Macedo, D., & Bartolomé, L. (1999). El racismo en la era de la globalización. En F. Imbernón (Coord.), *La educación en el siglo XXI: Los retos del futuro inmediato* (pp. 81-100). Barcelona, España: Editorial GRAÓ.
- Martínez, L. (2007). "No Child Left Behind" o la seducción del discurso. *Pedagogía*, 39, 58-79.
- Minet, C. (2009, julio 10). Eliminarían Residencial Luis Lloréns Torres para construir parque de diversiones. *Prensa Comunitaria*. Recuperado de <http://www.prensacomunitaria.com/sector-publico-y-privado/sector-privado/528-eliminarian-el-residencial-luis-llorens-torres-para-construir-un-parque-de-diversiones-mediante-una-app.html>
- Montagu, A. (1999a). The IQ mythology. En A. Montagu (Ed.), *Race & IQ* (exp. ed.), (pp. 29-45). New York: Oxford University Press.
- Montagu, A. (1999b). Intelligence, IQ and race. En A. Montagu (Ed.), *Race & IQ* (exp. ed.), (pp. 190-206). New York: Oxford University Press.
- Morin, E. (1984). Los mandamientos de la complejidad. En E. Morin, *Ciencia con conciencia* (pp. 357-362). Barcelona, España: Antropos.
- Morin, E. (1994). Epistemología de la complejidad. En D. Fried Schnitman (Ed.), *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad* (pp. 421-446). Barcelona: Paidós.
- Morin, E. (2000). Cultura y conocimiento. En *El ojo del observador: contribuciones al constructivismo* (pp. 73-81). Barcelona, España: Gedisa.
- Morin, E. (2001). El paradigma de la complejidad. En E. Morin, *Introducción al pensamiento complejo* (pp. 85-110). Barcelona: Gedisa.
- Morris, C., & Maisto, A. (2005). *Psicología* (12ma. ed.). México, D.F.: Pearson Educación.
- Mugny, G. & Carugati, F. (2009). *Social representations of intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Murray, C. (2008). *Real education: Four simple truths for bringing America's schools back to reality*. New York: Crown Forum.
- Owusu-Bempah, K., & Howitt, D. (2000). *Psychology beyond Western perspectives*. Leicester, UK: British Psychological Association.
- Piaget, J. (1947/1983). *Psicología de la inteligencia*. Buenos Aires, Argentina: Editorial PSIQUE.
- Román, M. (1998). "Nuestros niños primero." Modos de regulación y criminalización de la juventud. En M. Román, *Lo criminal y otros*

- relatos de ingobernabilidad* (pp.13-37). San Juan, PR: Publicaciones Puertorriqueñas.
- Rodríguez-Arocho, W. (2007). ¿Qué es la perspectiva histórico-cultural? *Creemos: Revista Hispanoamericana de Educación y Pensamiento*, 9(1), 67-76.
- Rodríguez-Arocho, W. (2005). La investigación de los procesos cognitivos en Puerto Rico: Hacia una integración de los hallazgos. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 16, 71-95.
- Smith, J. (Ed.). (2008). *Qualitative psychology: A practical guide to research methods* (2nd ed.). Gran Bretaña: SAGE Publications.
- Teo, T. (2005). *The critique of psychology: From Kant to postcolonial theory*. New York: Springer.
- Teo, T. (2006). Race psychology. En Y. Jackson (Ed.), *Encyclopedia of multicultural psychology* (pp. 386-388). Thousand Oaks, CA: Sage. Recuperado de <http://www.yorku.ca/tteo/teopub.html>
- Teo, T. (2008a). From speculation to epistemological violence in psychology: A critical-hermeneutic reconstruction. *Theory & Psychology*, 18(1), 47-67. Recuperado de <http://www.yorku.ca/tteo/teopub.html>
- Teo, T. (2008b). Race and psychology. En W. A. Darity (Ed.), *International encyclopedia of the social sciences* (2nd. ed., vol. 7, pp. 21-24). Recuperado de <http://www.yorku.ca/tteo/teopub.html>
- Vygotski, L.S. (1934/1995). *Pensamiento y lenguaje* (A. Kozulin, Ed.; P. Tosaus Abadía, Trad.). Buenos Aires: Editorial Paidós Ibérica.

NOTAS

- 1 La joven con la cual se co-construyó estos saberes se auto-conceptualiza como “una joven negra, loizéna, indigente y marginada que va a llegar a los niveles más altos de la sociedad puertorriqueña por medio de la educación”. Este escrito no constituye una investigación sobre los argumentos ni experiencias de dicha joven. Al contrario, es un intento de integrar sus saberes cotidianos, contruidos según su experiencia como persona oriunda de Piñones, en las reflexiones teóricas aquí esbozadas.
- 2 Para facilitar la lectura, se utilizará la forma no marcada —masculina— para hacer referencia a ambos géneros.
- 3 Véanse Lewontin, 1970; Luria, 1974; Gordon & Green, 1974; Gould, 1974, 1996; Chorover, 1982; Burman, 1994a, 1994b, 1996; Gergen, 1996; Kincheloe & Steinberg, 1997; Apple, 1997; Giroux & Searls, 1997; Carspecken, 1997; Lincoln, 1997; Kozulin, 1998; Montagu, 1999a, 1999b; Emerencia, 2000; Owusu-Bempah & Howitt, 2000; Cannella & Viruru, 2004; Rodríguez Arocho, 2005; Teo, 2005, 2006, 2008a, 2008b.

La política pública de educación en salud sexual en Puerto Rico

IMPLEMENTACIÓN, PROCESO EDUCATIVO Y VISION SOBRE LOS GÉNEROS

Irvyn E. Nieves Rolón

Escuela Graduada de Trabajo Social Beatriz Lasalle
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
ienieves@yahoo.com

RESUMEN

Esta investigación cualitativa analiza la política pública sobre educación en salud sexual en las escuelas públicas de Puerto Rico. Se exponen las consonancias y disonancias existentes entre el texto de la política pública y su implantación, así como la inhabilidad del Estado para responder a las necesidades diferenciadas por género de los y las adolescentes. La investigación que se presenta podrá aportar a los procesos de educación sexual que se ofrecen a niños, niñas y adolescentes en las escuelas y a retar la mirada que se le da considerando el género como elemento esencial para la educación. Se nutre, además, de una entrevista realizada a la Dra. Ada Verdejo, especialista en educación en salud sexual y profesora de la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

Palabras clave: adolescencia, educación sexual, género, política educativa, política pública

ABSTRACT

This qualitative research examines public policy on sexual health education in public schools in Puerto Rico. This paper presents the consonances and dissonances between the text of the public policy and its implementation, as well as the inability of the State to respond to gender-differentiated

needs of adolescents. This study may contribute to the sexual education processes offered to children and adolescents in schools, and challenges the view given to sexual education considering gender as an essential element to education. It also draws from an interview with Dr. Ada Verdejo, a specialist in sexual health education and professor at the College of Education at the University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus.

Keywords: adolescence, education policy, gender, public policy, sexual education

El asunto de la educación sexual que se ofrece a la población adolescente es un tema que se discute constantemente debido a su importancia y repercusión para la vida, presente y futura, de quienes la reciben. No obstante, este es un tema que se presta para debate continuo en términos de cuál debe ser su contenido. A ello se añaden las polémicas que se desatan entre diversos sectores con referentes ideológicos diferentes e, incluso, opuestos.

El Estado Libre Asociado de Puerto Rico, a través del Departamento de Educación, desarrolló su política pública con relación a la educación en salud sexual que deben recibir los estudiantes de escuelas públicas en Puerto Rico. Dicha política se establece mediante la Carta Circular número 3-2004-2005, denominada “Política Pública de Educación en Salud Sexual en las Escuelas Públicas del Departamento de Educación” (Departamento de Educación, 2004). El presente trabajo es un acercamiento al análisis de dicha política. Para el análisis de esta política y las reflexiones presentadas se utiliza el contenido de una entrevista élite realizada a la Dra. Ada Verdejo, profesora de la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

■ Marco conceptual

Este trabajo pretende observar la situación de la educación sexual que se ofrece en las escuelas públicas del país mirando la cuestión de los géneros en la política vigente sobre educación en salud sexual en Puerto Rico. Para ello, se utiliza un enfoque socioconstruccionista. Según Valles (2003), el socioconstruccionismo se usa para resaltar nuevos planteamientos y para agrupar perspectivas acerca de lo investigado. En el construccionismo, “mediante el

intercambio de ideas, se procura entender el mundo de significados de los participantes desde su propia perspectiva” (Lucca & Berríos, 2003, p.24). Este enfoque facilita un acercamiento al problema estudiado desde una forma natural y permitiendo que fluyan las perspectivas del investigador, como sujeto que se sumerge en la realidad estudiada, así como de sus actores, en este caso, educadores y educadoras en el área de salud sexual.

Es importante considerar que la visión sobre los géneros sexuales está matizada por las construcciones sociales que se hacen sobre los sexos. Esto sucede, precisamente, con el género (Rodríguez & Toro-Alfonso, 2002). Igualmente, la educación sexual funciona a base de las construcciones que se hacen sobre el comportamiento sexual de los individuos. Es decir, la educación sobre este tema que ofrece el Estado responde al imaginario social que se sostiene, un imaginario que también se construye sobre lo que debe ser la conducta sexual de hombres y mujeres adolescentes. Asimismo, puede interrelacionar de forma holística cómo el modelo económico y el conjunto de otras políticas sociales del Estado Benefactor han influido en los procesos educativos (Pizarro Claudio, 2007).

■ Método de la investigación

El proceso investigativo comenzó por el desarrollo de una propuesta sometida al Comité Institucional para la Protección de los Seres Humanos en la Investigación (CIPSHI) de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Posterior a su aprobación, se procedió con la investigación.

El estudio se efectuó mediante un enfoque cualitativo, con un diseño de estudio de caso tipo instrumental. Esta clase de examen se realiza cuando la intención es entender un asunto o fenómeno con el interés de elaborar un modelo explicativo; regularmente va acompañado de toma de decisiones (Lucca & Berríos, 2003). También se utiliza con el fin de reforzar el conocimiento de otros fenómenos (Stake, 2000). Por otra parte, lo instrumental se observa en la medida que, mediante el análisis de esta política, se pueda levantar nueva información que beneficie el estudio y la enseñanza de aspectos sobre sexualidad humana y para la consideración de áreas emergentes al tratar la educación sexual.

Para el análisis, se llevó a cabo una revisión crítica del contenido del texto de la *Política pública de educación en salud sexual en las escuelas públicas del Departamento de Educación* (2004). Para nutrirlo, se realizó una entrevista élite semiestructurada a la Dra. Ada Verdejo, especialista en educación en salud sexual y profesora de la Facultad de Educación del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico. La entrevista fue grabada en audio con la autorización de la Dra. Verdejo, luego transcrita y, finalmente, analizada.

La entrevista élite se efectúa cuando se reconoce que la persona entrevistada posee la capacitación académica y los conocimientos especializados, así como el reconocimiento público y académico, en el tema sujeto de la investigación (Lucca & Berríos, 2003). La entrevista semiestructurada permite mayor libertad para fluir en la búsqueda de información mientras se sigue una guía, además de ofrecer espacio al entrevistador para explorar más ampliamente y a su propia manera (Grinnell & Unrau, 2005). Además, permite variar el orden de las preguntas mientras se procede con la entrevista, ya que resulta más importante cumplir los objetivos que el orden de las preguntas (Lucca & Berríos, 2003).

■ Análisis e interpretación de los datos

Como parte de esta investigación cualitativa, se establecieron categorías y subcategorías de análisis apriorísticas que facilitaron la consideración en torno a la adecuacidad de la política pública y su implementación, así como la gestión del Estado para satisfacer las necesidades de educación sexual de niños, niñas y adolescentes. Según Cisterna (2005), cada categoría denota un tópico en sí mismo, y las subcategorías detallan dicho tópico en microaspectos. Las categorías apriorísticas son construidas antes del proceso recopilatorio de la información (Cisterna, 2005). En este estudio, dichas categorías surgieron del guión de preguntas que se desarrolló para la entrevista.

Una vez se establecieron las categorías y subcategorías de análisis, y posterior a la lectura detallada de la política pública bajo estudio, se leyó la transcripción de la entrevista. A medida que se hacía esta otra lectura, se fueron identificando fragmentos que resultaran cónsonos con las categorías. Después de realizar

este procedimiento en varias ocasiones, se distribuyeron los fragmentos que se relacionaban con cada subcategoría. Según se fue avanzando en el análisis, se establecieron relaciones entre lo planteado en la entrevista y el contenido de la política pública. Luego, para cada una de las categorías, se seleccionaron fragmentos del texto de la política pública y se relacionaron a la información provista por la entrevistada. Finalmente, el investigador expuso sus reflexiones a la luz de la experiencia obtenida del estudio.

Se desarrollaron tres categorías para el análisis de la política, cada una de las cuales contiene, a su vez, una o dos subcategorías de análisis. Estas son:

1. Proceso de educación sexual
 - a. Experiencia formativa en el hogar
 - b. Experiencia formativa en la escuela
2. Visión sobre los géneros
 - a. Experiencias de las adolescentes
 - b. Experiencias de los adolescentes
3. Implementación de la política pública
 - a. Dominios de la política pública vigente.

■ La política de educación sexual

A continuación, se presenta el análisis realizado en relación con cada una de las categorías y subcategorías de este estudio. Además, se intercalan citas que se desprenden de la entrevista realizada.

Proceso de educación sexual

Es imposible concebir la educación sexual como un momento único o estático. Para la interpretación de una sana educación sexual, es necesario apropiarse de una visión compleja e integral del proceso. Uno de los primeros aspectos que resalta la Dra. Verdejo es que, para hablar sobre educación sexual, es necesario reconocer los derechos sexuales y reproductivos de la población adolescente:

Los y las jóvenes tienen unos derechos sexuales y reproductivos. Primero, es el derecho a ser informado con relación a todo lo que tiene que ver con su salud sexual y reproductiva, y las consecuencias, pero, también, tienen derecho a recibir servicios de planificación familiar y prevención de embarazos no deseados.

La base de esa educación tiene que ser responsiva a esos derechos, pero:

[...] los derechos sexuales y reproductivos muchas veces se le niegan a los jóvenes, y uno de los derechos sexuales y reproductivos es el derecho a no tener relaciones sexuales si no las quieren tener, pero ese es el más que se atiende.

Desde esta perspectiva, negarle un acervo razonable de información sobre aspectos de salud y sexualidad a los y las adolescentes es atentar contra un derecho. Este tópico se relaciona con la literatura estudiada, en la cual diversos sectores discuten el tipo de información que se debe ofrecer a adolescentes (International Medical News Group, 2000). Algunos plantean que la educación sexual debe versar solo sobre abstinencia, mientras que otros plantean que se debe ofrecer toda la información posible, en una forma que la puedan comprender. La Dra. Verdejo sostiene que:

[...] entre más educación tenga el joven, más aprende a posponerla (relación sexual); mientras más educación y más información se le da al joven, de las consecuencias, más responsabilidad debe ganar, y realmente, en Puerto Rico, la ignorancia es pensar todo lo contrario.

Al analizar la “Experiencia formativa en el hogar”, primera subcategoría, llama la atención la poca formación que recibe la población adolescente. Se supone que la familia, como principales responsables de los menores, sean quienes comiencen a ofrecer la educación sexual que las personas necesitan durante la adolescencia. Al respecto la Dra. Verdejo comenta:

[...] los papás y las mamás te dicen: “Háblale de drogas a los muchachos porque yo no quiero que usen drogas”, “Mira, háblale de la marihuana”, pero, entonces, a la hora de hablar de sexualidad es... no hable.

El problema de no tratar este tema en el hogar es que, a esa edad, recibirán la información de sus pares, con mayores posibilidades de aprender información errada. Cuando entrevistador pregunta sobre los efectos de la educación sexual que recibe la población adolescente en sus hogares, la Dra. Verdejo reacciona: “Si es que reciben [...] hay un miedo a lo que es el cuerpo, a lo

que es conocerse a sí mismos”. Ante este escenario, se presenta el panorama de la educación sexual que reciben muchos adolescentes, porque:

[...] es imposible no educar, aun cuando una persona diga no voy a hacer educación sexual; el solo hecho de no hacerlo, pues, ya está mandando un mensaje, y ya los niños están recogiendo un mensaje que eso es prohibido o que es pecaminoso o que es ilegal.

Mientras se opta por no educar activamente, se está haciendo pasivamente y con los errores que esa fórmula educativa “no-educativa” implica.

Igualmente, se critica las circunstancias de educación sexual relacionadas a género que se ofrecen en el hogar:

[...] hay unas diferencias que están bien atadas a la formación que se le da tanto a los varones como a las féminas [...] (en el contexto familiar) hay unas cosas que se le atribuyen más a los varones, por ejemplo, en términos de este concepto de que los varones pueden tener más parejas, o que los varones, este, deberían iniciarse más temprano en el aspecto de lo sexual, y, pues, eso no es necesariamente lo mismo que se promueve para las féminas.

No obstante, a pesar de que se reconoce la diferencia por razón de género, como se comprobó antes, no se actúa contundentemente por superar estos aspectos.

La segunda subcategoría, “Experiencia formativa en la escuela”, debe comenzar por aclarar cuál es el contenido supuesto sobre educación sexual que se debe cubrir en los escenarios escolares del sistema público de educación en Puerto Rico:

[...] la educación sexual incluye la violencia doméstica; la educación sexual incluye la vida en familia. La educación sexual incluye el incesto y la prevención de la violación; la educación sexual incluye, también, lo que es las relaciones padre e hijo, madre e hijo, lo que significa ser hombre en la sociedad, lo que significa ser mujer en la sociedad. O sea, la educación sexual es mucho más que la abstinencia, e incluso la abstinencia es mucho más que lo que se define.

Sin embargo, no es extraño encontrar una percepción común de que, al referirnos a educación sexual, el contenido, se entiende como meramente fisiológico o genital:

En intermedia, y aun así, en el curso de salud general, hay un aspecto que se dedica a sexualidad; en la escuela intermedia también está el curso general, y hay un aspecto que se dedica a sexualidad y el contenido que está ahí, está de acuerdo con la política del programa, y el contenido que está ahí, está de acuerdo con lo que se espera que se haga en la educación sexual.

De esta forma, es necesario entender que los tópicos sobre sexualidad, supuestos a enseñarse en la escuela, parten de una definición amplia de la sexualidad. Al respecto, la política estudiada define sexualidad como un:

...término abarcador y se refiere a esa dimensión fundamental del ser humano que incluye la identidad sexual, el papel del género, el comportamiento erótico, la orientación sexual y los estilos de vida sexual. La sexualidad es impactada por la interacción de factores de naturaleza biológica, psicológica, económica, sociocultural, ética y espiritual (Departamento de Educación, 2004, p.16).

El cuestionamiento que queda al descubierto es, si los niños, niñas y adolescentes están recibiendo una educación sexual satisfactoria, que cubra estos aspectos, según define la propia política.

Visión sobre los géneros

La segunda categoría de análisis es “Visión sobre los géneros”, un aspecto de suma importancia e impacto en los procesos de educación sexual.

[...] cuando se estudian necesidades de niñas o de jóvenes (varones), pues, van a haber unas diferencias por los sexos y van a haber unas diferencias por el proceso de socialización, por el proceso de lo que significa ser mujer y ser hombre en esta sociedad, que puede variar a lo que significa ser hombre o ser mujer (en otra).

El hecho de que existan visiones diferenciadas sobre los géneros lleva a cuestionarse qué impacto conlleva para la vida de los y las adolescentes.

En la subcategoría “Experiencias de las adolescentes”, hay que resaltar la posición de la mujer en una sociedad patriarcal, con todos los elementos opresivos que ello implica. Pero, ¿cómo se van configurando estos aspectos desde la adolescencia?

[...] primero, se apropia del cuerpo de la mujer todo el mundo menos ella misma. Entonces, tú le dices, “Abre las piernas y mírate en un espejo.” “Ay no, cómo me voy a mirar ahí” [...], “Ay, yo no uso tampón porque eso de meterme algo por ahí pa’ dentro” [...] Bueno, tú no te metes un tampón, pero todo el mundo te mete la mano.

Estas expresiones nos llevan a enfrentar cómo a la mujer, en ocasiones, se le socializa para ser objeto de otros. Es necesario resaltar que esa socialización está encabezada por sus figuras maternas, quienes también pasaron por similares experiencias en su niñez y juventud temprana. Al mismo tiempo, estas vivencias deberían conducir a la necesidad de intervenir preventivamente con jovencitas para que, cuando ellas se conviertan en madres, puedan ofrecerles experiencias más liberadoras y sanadoras a sus hijas.

Por otra parte, los varones tienen sus propias experiencias cualitativamente distintas. Esto es lo encontrado en la subcategoría “Experiencias de los adolescentes”:

[...] (los varones) no juegan con muñecas... Pero, si uno puede aprender muchísimo jugando con muñecas. Yo creo que los blinblines han venido a romper también con un montón de cosas, o sea, ¿por qué un hombre no puede tener pantallas si le da la gana? No hay problema con eso.

La entrevistada relata un comentario que le hizo un varón:

Me dice: “Yo te voy a decir una cosa: Dios no lo quiera, yo caigo preso y un hombre me trata de tocar, yo lo mato.” Y yo le digo: “¿De dónde sacas eso? Eso no fue lo que yo te enseñé, porque ¿qué diferencia hay entre tú y yo? Tú eres un ser humano, y yo soy un ser humano, y no es cuestión de tú reaccionar así”. Esa es la manera en la que socializan a los hombres. Yo nunca he oído de una mujer que le

diga a otra mujer: “Si un hombre te lo trata de meter por atrás, tú lo matas”. Pero, por qué se socializan los varones pensando, si otro hombre se lo trata de meter por el ano “yo lo mato”. Pero qué diferencia hay entre el ano de un hombre y el ano mío, si es la misma cosa. Si un hombre me lo trata de meter por atrás, pues yo tengo dos opciones: me dejo o no me dejo, pero no lo voy a matar.

La formación que reciben los varones está plagada de constructos que los llevan a validar constantemente la violencia, o la represión, que podría catalogarse como un tipo de violencia autoinfligida. De aquí la necesidad tan apremiante de trabajar con los varones. El perjuicio que estos experimentan por su formación, no solo les afecta a ellos mismos, sino que lleva a que se mantengan las actitudes opresivas contra las mujeres.

Parte importante de este análisis se logra al contraponer las expresiones de la entrevistada con el texto de la política. Por ejemplo, la política cita:

Todo niño y niña, hombre y mujer, son igualmente meritorios de respeto y dignidad. Aunque existen diferencias biológicas y psicológicas entre los sexos, las relaciones interpersonales, así como la pareja, se establecen fundamentadas en la equidad, y las relaciones sexuales se llevan a cabo por consentimiento mutuo. Todo niño y niña ha de tener acceso equitativo a la información, los servicios sociales y la educación para promover su desarrollo personal y su salud sexual integral (Departamento de Educación, 2004, p.8).

A pesar de un reconocimiento tan adecuado en materia de igualdad, este estudio no observa que, a través de la educación sexual que se ofrece, se estimule dicha paridad. Muestra de esto es que la persona entrevistada expresó la importancia de que se cubran las necesidades particulares que tienen las chicas y las que tienen los chicos. Debemos establecer que una educación que propenda a la equidad y justicia debe comenzar por el reconocimiento de los derechos de los menores. Como se estableciera anteriormente, uno de los derechos es obtener información adecuada e integral.

También es imperante establecer la necesidad de que se atienda cada género desde sus circunstancias particulares de vida. Por ejemplo, si dentro de la socialización —como hombres— que reciben los niños se encuentra que tienen que ser violentos y reprimir sus sentimientos, entre otras características, es indispensable que se considere cuestionar dichos aspectos en la educación sexual que se ofrece. No hacerlo afectará seriamente las vidas de estos varones y de las féminas que se relacionan con ellos.

Implementación de la política pública

La política pública analizada establece 11 áreas de contenido, a saber:

1. Fortalecer el Programa de Salud escolar.
2. Desarrollar un plan estratégico a corto y largo plazo para ofrecer programas de educación sexual integral desde el nivel elemental hasta el superior.
3. Crear un equipo interagencial e interdisciplinario para hacer un esfuerzo colaborativo y amplio para promover la salud sexual.
4. Crear un equipo de personas de la comunidad para enfrentar el impacto de los medios de comunicación.
5. Recopilar estudios para identificar el comportamiento sexual de riesgo.
6. Ofrecer programas para la formación de padres, madres o encargados.
7. Ampliar y fortalecer los programas de horario extendido con actividades supervisadas.
8. Adiestrar al personal docente y al profesional de apoyo del programa de salud escolar sobre la inteligencia emocional.
9. Utilizar los medios de comunicación, tales como la televisión, la radio, la red cibernética y el teatro, para apoyar los esfuerzos educativos del salón de clases.
10. Evaluar las estrategias de servicios y promover los ofrecimientos a grupos con necesidades particulares.
11. Revisar y armonizar el currículo con nuevos cambios en el sistema legal relacionados con aspectos de la sexualidad.

A pesar de que varias de las áreas de contenido son concierne a este trabajo, entendemos que este estudio revela mayor

información sobre una de ellas: Desarrollo de un plan estratégico a corto y largo plazos para ofrecer programas de educación sexual. Según plantea la política pública, ese desarrollo se hará de acuerdo a los niveles educativos. Para la escuela intermedia, el texto cita:

Se ofrecerá información sobre los cambios emocionales y sociales, las relaciones de amistad, el manejo de los pensamientos, la resistencia a la presión de grupo, la visión integral de la sexualidad, las enfermedades de transmisión sexual, la paternidad y maternidad responsable y la abstinencia sexual como método eficaz para la prevención de embarazos, así como otras consecuencias negativas de la actividad sexual prematura para su desarrollo emocional. Además, se fortalecerán las destrezas de toma de decisiones, la comunicación asertiva y el manejo de conflictos y se fomentará el análisis crítico de los mensajes sociales sobre el género y la sexualidad (Departamento de Educación, 2004, p.4).

Otro interesante hallazgo dentro de esta categoría es la marcada contradicción entre la política pública y las gestiones del Estado:

Lo que pasa es que la política vigente de educación sexual se supone que la implante el secretario de Educación, porque es educación; no la implanta el secretario de Salud, la implanta el secretario de Educación, y existe una política vigente de educación sexual que se supone que sea la que se respalde, pero, a pesar de eso, el Departamento de Salud puede acceder a dineros para programas de educación sexual que pueden ser contrarias a la política.

Con tal situación, a pesar de que la política de educación sexual la establece e implanta el Departamento de Educación, el Departamento de Salud dirige intensas gestiones en alegado beneficio a la salud sexual, pero que van en contra de la política pública.

Elementos importantes a considerar, como parte de este estudio, son los “Dominios de la política pública vigente”. A continuación, se introduce dicha subcategoría, utilizando una cita de la entrevistada:

[...] por una parte, el Departamento de Educación tiene una política de educación sexual clara, donde se habla de que se le va a dar información, se va a promulgar la

abstinencia, pero que, en caso de que los estudiantes estén teniendo relaciones sexuales, pues, se les va a dar información para evitar un embarazo y para prevenir enfermedades de transmisión sexual. Esa es la política o parte de lo que la política contempla. Sin embargo, el secretario de Salud o la secretaria de Salud y los secretarios anteriores, pues, han tenido la oportunidad de acceder a un dinero para unos programas de educación sexual que son contrarios a esa política. Entonces, coexisten, hoy día, ambas cosas: la política que dice una cosa y otro programa que no es del Departamento de Educación, sino que es del Departamento de Salud, que dice todo lo contrario, y esos son unos ejemplos de las contradicciones.

De esta forma, el Estado juega ambas dinámicas: la de proveedor de información y la de agente renitente a que los y las adolescentes se informen. Estas contradicciones llevan a que no se pueda solidificar una acción concertada en beneficio de quienes están en edad de recibir una información imprescindible para su devenir. Peor aún, si parte de la información que se ofrece es, a todas luces, deformante:

Ellos (el Programa Educativo sobre abstinencia sexual para adolescentes del Departamento de Salud), por ejemplo, te dicen que existen, y estoy citando, “muchas posibles consecuencias psicológicas negativas de tener sexo fuera del matrimonio”. ¿Cuáles son esas consecuencias negativas de tener sexo fuera del matrimonio? [...] “Depresión y tendencias suicidas, desarrollo personal interrumpido, pérdida de autoestima, sentido de culpabilidad y aumento de la inseguridad social”.

La doctora Verdejo, añade:

Entonces, se han hecho montones de evaluaciones independientes que han demostrado que esos programas no causan ningún efecto positivo. Entonces, tú te preguntas, por qué el programa está en el Departamento de Salud de Puerto Rico. Porque da dinero y da plazas y da empleo. Sencillamente, porque hay montones de estados que no han aceptado el programa y no han aceptado el dinero. Porque es que el Gobierno federal no te obliga a coger el

dinero, tú lo coges si quieres, y el que coge el dinero es Salud, porque los departamentos de Educación no lo han querido tomar.

La acción incoherente del Estado refleja su falta de planificación y dirección. Estas circunstancias evidencian la necesidad de mayor análisis de la política pública.

Otra de las faltas que tiene la política pública estudiada es que, a pesar de plantear la necesidad de acciones coordinadas e integradas, no explica cómo proceder: “[...] la política que existe tiene ese vacío, la política que existe no te dice cómo usar las alianzas interagenciales de forma efectiva, armonizando y alineando las cosas que hay con esa política.” Este asunto evidencia una carencia de la política y su implantación. Es decir, hay que mirar como una falla del sistema, que una agencia desarrolle e implante una política pública y otra agencia de gobierno actúe contrario a la política, con ímpetu y recursos vastos.

■ Reflexiones finales

Antes de versar sobre las reflexiones finales de este estudio, es imperativo dejar claro lo que, para este autor, constituyó el primer hallazgo de la investigación: encontrar que el Estado Libre Asociado de Puerto Rico tiene, en efecto, una *Política Pública de Educación en Salud Sexual en las Escuelas Públicas* (Departamento de Educación, 2004) y que, aunque dicha política tiene aspectos que hay que mejorar —particularmente en el área de atención de las circunstancias de género— esta satisface muchas de las necesidades que enfrentan los y las adolescentes en Puerto Rico. No obstante, la falta principal ha sido la implementación.

Otro elemento es que los fundamentos teóricos planteados en la política pública, a juicio del investigador, son bastante saludables, al cubrir aspectos esenciales para una sana implementación de una política de educación sexual. En la parte de los fundamentos teóricos, se cubre, como en ningún sitio de la política, elementos de equidad sexual y de género.

Debido a las diversas consideraciones de la política, el investigador no quiere concluir este trabajo sin mencionar algunos de los puntos contenidos en sus fundamentos teóricos: “La complejidad de la tarea educativa en el momento histórico que vive la sociedad

puertorriqueña requiere acciones concertadas entre la escuela, la familia y otros sectores de la comunidad” (Departamento de Educación, 2004, p.10). Este primer elemento reconoce la necesidad de intervenir integrada y organizadamente. Asimismo, que la escuela se constituya como un espacio que ofrece más que simple información desarticulada de las experiencias de vida de los y las adolescentes. Al respecto, la política pública cita: “La escuela necesita ampliar su función educadora para propiciar el desarrollo de competencias sociales y emocionales. Sólo así nuestra niñez y juventud podrá tener éxito en la escuela y en la vida” (Departamento de Educación, 2004, p.10).

En relación con las circunstancias de género la política pública, señala: “La verdadera liberación sexual de ambos sexos requiere examinar críticamente los mensajes relacionados a género y la sexualidad y sustituirlos por conocimientos correctos que eliminen la visión prejuiciada, los miedos infundados y el comportamiento de riesgo” (Departamento de Educación, 2004, p.12). No obstante, a juzgar por lo analizado, parecería que las experiencias en el salón de clases se están quedando muy cortas. Es necesario tomar acción al respecto.

También, hay que reaccionar a uno de los planteamientos que se encuentran en los fundamentos teóricos de la política pública:

Durante la adolescencia, los jóvenes aprenden que el hombre “verdadero” es aquel que no expresa sentimientos “débiles”, que usa la violencia para resolver los conflictos y que prueba su hombría hostigando sexualmente a las mujeres. Las jóvenes aprenden a exponer su cuerpo para seducir al hombre, a tener relaciones sexuales para retener al novio y a complacer sexualmente al hombre (Departamento de Educación, 2004, p.12).

Aunque el autor concurre en que estas circunstancias son reales, resalta que tales circunstancias permanecen sin cuestionarse satisfactoriamente en la política pública y que tal generalización mantiene la postura del hombre como el agente activo y perjudicial y a la mujer como agente pasivo y víctima sin voluntad.

Por último, tras la realización de este análisis, identifico cuatro puntos que deseo resaltar a manera conclusiva:

1. Se sostiene que hombres y mujeres experimentan diferentes circunstancias que le forman y, por consiguiente, que sus necesidades formativas son cualitativamente distintas. Este aspecto se considera en el texto, pero no logra intervenir efectivamente y con acciones concretas.
2. Los métodos de educación sexual deberían responder, entre otros aspectos, al desarrollo fisiológico del adolescente y al momento histórico que se está viviendo, ya que esto depende, en gran medida, de la sociedad y de las tensiones particulares, políticas y económicas de la época. Con esto planteo, que el contenido curricular sobre educación en salud sexual no puede permanecer estático, sino que tiene que actualizarse y adecuarse según las características generacionales.
3. La política establece que se debe recopilar estudios para identificar el comportamiento sexual de riesgo y sugiere un ejemplo de niveles de riesgo. Sin embargo, aunque el texto reconoce circunstancias distintas de vida entre varones y féminas, no menciona circunstancias de riesgo distintas a las cuales se enfrentan los estudiantes y las estudiantes de acuerdo a su género sexual.
4. La educación sexual no puede limitarse a la educación sobre aspectos fisiológicos, sino que debe referirse a todos los elementos que remiten a la sexualidad. Es decir, que, entre otros aspectos, las implicaciones de las construcciones sobre el género, tanto para las chicas como para los chicos, deberían ser materia curricular.

■ Recomendaciones

Posterior al análisis realizado, es cardinal presentar unas recomendaciones a tres entes esenciales, involucrados con esta política: el Departamento de Educación, el Departamento de Salud y a las personas hacedoras de política pública.

1. El Departamento de Educación debe revisar los currículos y explorar con el personal base —entiéndase, maestros y maestras—, así como trabajadores y trabajadoras sociales, entre otros, para reconocer las circunstancias que se experi-

- mentan en el salón de clases y puedan hacer de ésta y otras políticas, gestiones realmente funcionales.
2. El Departamento de Salud debe revisar sus criterios de acción para actuar en consonancia con la política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
 3. Las personas hacedoras de política pública y que ocupan posiciones con poder decisonal y político, deben procurar el logro de las políticas públicas desarrolladas. No basta con hacer política pública de avanzada, si no se procura implementarla con la misma ética. Una política pública que, en su diseño, sea excelente, pero no se implante con la misma cualidad, es letra muerta.

REFERENCIAS

- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Teoría*, 14(1), 61-71.
- Departamento de Educación. (2004). *Política pública de educación en salud sexual en las escuelas públicas del Departamento de Educación*. San Juan, PR: Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- Grinnell, R. M. & Unrau, A. (2005). *Social work research and evaluation: Quantitative and qualitative approaches* (7ma. ed.). New York: Oxford University Press.
- International Medical News Group. (2000, 1 de marzo). Do abstinence-only sex education programs work? *OB/GYN News*. Recuperado de http://findarticles.com/p/articles/mi_m0CYD/is_5_35/ai_60899133/
- Lucca, N. & Berríos, R. (2003). *Investigación cualitativa: en educación y ciencias sociales*. San Juan, PR: Publicaciones Puertorriqueñas.
- Pizarro Claudio, D. (2007). *Construcción de ciudadanía en las políticas educativas y el caso de la Escuela República del Perú: Desde la institucionalidad a las voces de la comunidad escolar*. Disertación doctoral inédita, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Escuela Graduada de Trabajo Social.
- Rodríguez, S. & Toro-Alfonso, J. (2002). Ser o no ser: La transgresión del género como objeto de estudio de la psicología. *Avances en Psicología Clínica*, 20, 63-78.

- Stake, R. (2000). Case studies. En N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 435-454). California: Sage Publications.
- Valles, M. S. (2003). *Técnicas cualitativas de investigación social: reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Editorial Síntesis.

SECCIÓN ESPECIAL

EL MAESTRO INVESTIGADOR

¡Te invito a escribir!

TRANSFORMACIONES DE LA ESCRITURA AL INTEGRAR LA TECNOLOGÍA AL CÍRCULO DE EDITORES

Aura E. González

■ Introducción

Investigar es un proceso que puede intimidar a los maestros. A menudo, pensamos que dar clases e investigar no pueden ocurrir a la vez. Sin embargo, los maestros somos investigadores por excelencia. Constantemente estamos inmersos en un proceso investigativo: identificamos problemas, recopilamos información, analizamos, interpretamos, concluimos y trabajamos con la solución. Por qué, si investigar es parte de la naturaleza como maestros, pensamos que no podemos hacerlo.

Mi experiencia de investigar en la sala de clases, lo más probable, te va a ser familiar. Estoy segura que te has preguntado, alguna vez, por qué los niños no se motivan por la lectura; por qué, si les corregimos los acentos, las letras mayúsculas, minúsculas y puntos finales, insisten en escribir sin colocarlos. Son situaciones recurrentes en nuestros estudiantes. Muchas veces, nos sumergimos en la búsqueda de soluciones a estas situaciones y, a veces, encontramos maneras de cómo atender el problema, pero no lo compartimos con otros maestros. Es por esta razón que quiero compartir contigo cómo estructuré lo que realizo todos los días como un proceso de investigación. Hoy, quiero que escuches mi voz y la de mis niños. Quiero mostrarte el retrato en vivo de lo que es la investigación en acción. Quiero que vivas este proceso conmigo. Quiero invitarte a formar parte del proceso de investigación y que te animes a contarles a otros lo mismo que hoy te cuento yo.

Contexto

Como parte del desarrollo de la lectoescritura en el tercer grado de la Escuela Elemental de la Universidad de Puerto Rico, he integrado la estrategia del *círculo de editores* para trabajar en la edición de los trabajos de redacción. Según Graves (2004), dicha estrategia (*Writing process*) consiste en que los estudiantes, mediante un torbellino de ideas, deciden de qué quieren escribir, hacen un borrador, luego se revisa el borrador —ya sea por el maestro(a) o un(a) compañero(a)—, se edita, hasta que, por último, se publica el escrito. Para Graves (2004), estos pasos no pueden ser aplicados ortodoxamente. Es decir, no puede regularizar el proceso de escritura, sino ser flexible en el desarrollo de la estrategia, viéndose el proceso de escritura como uno artístico (p. 90).

Utilizo esta estrategia cuando los estudiantes trabajan en el centro de redacción y escriben diferentes géneros literarios (entre los que podemos encontrar cuentos, leyendas, fábulas), reflexiones, proyectos de investigación, entre otros. Los alumnos hacen sus borradores, y la maestra o un compañero editan sus trabajos con la ayuda de un cartel de edición. Individualmente, me reúno con cada niño y dialogo sobre posibles sugerencias para profundizar o añadir ideas a los escritos. Además, trabajo aspectos ortográficos y gramaticales. Esta práctica ha contribuido a que los niños desarrollen conciencia de lo que escriben. A través de sus preguntas, muestran interés en que sus textos estén bien escritos, como, por ejemplo:

- Maestra: ¿la palabra *hizo* se escribe con *h*? (pregunta de ortografía)
- ¿La palabra *baúl*, lleva acento? (pregunta sobre reglas de acentuación)
- Esta oración, ¿suena bien? (pregunta sobre la estructura de la oración y la semántica).

Sin embargo, a pesar de que han desarrollado conciencia en su redacción, hay unos desaciertos comunes a casi todos los estudiantes, que ocurren repetidas veces en sus escritos. Es interesante que, a pesar de trabajar las ediciones de forma individual con los estudiantes y que ellos participan activamente en ese proceso, sean recurrentes los mismos desaciertos. Cuando dialogo con los alumnos individualmente sobre esto, expresan que conocen las

reglas y que son conscientes de ese aspecto, pero se les olvida. Por ejemplo: escribir la letra mayúscula al inicio de las oraciones y poner el punto final; me pregunto: ¿qué impide que puedan incorporar esta regla a todos sus escritos?

Hace unas semanas, diseñé una actividad en la que los niños se iban a dividir en cinco grupos para trabajar la parte de escritura con el programa “Kid Inspiration” en la *Tablet PC*. Habíamos leído la novela *Querida Susi... querido Paul*, y a partir de ella comenzamos a trabajar con el subtema “enemistad”. Cada grupo tenía que redactar sugerencias de cómo transformar una relación de enemistad en una de amistad. Cada uno hizo su tarea; luego hice un solo documento de trabajo. Decidí proyectarlo porque pensé que iba a hacer más interesante la presentación de cada grupo. Cuando se proyectaron sus escritos en la pantalla, fue significativo ver cómo la actividad de discutir sus sugerencias se transformó en un proceso de edición colectiva. Ver retratado su trabajo fue como encontrarse a ellos mismos. De las posibles sugerencias, la actividad de transformar una relación de enemistad a amistad se convirtió en un proceso de colaboración. Comenzaron a editar sus escritos desde el aspecto de sentido y coherencias, hasta aspectos gramaticales y ortográficos.

Esta experiencia fue impactante para mí. Mi intención no era la edición colectiva, pero en eso se convirtió. Esto me permitió reflexionar y me motivó a querer investigar. Por tal razón, el propósito de este estudio es describir dicho proceso de transformación en las redacciones individuales de mis alumnos al integrar la tecnología a la edición de sus trabajos.

■ Diseño metodológico

Esta investigación es un estudio cualitativo – investigación en acción. El diseño metodológico que se presenta consiste en: pregunta de investigación, participantes, fase de documentación (recopilación de datos), análisis, discusión de datos, hallazgos e implicaciones educativas.

■ Pregunta de investigación

La pregunta de investigación que dirige este estudio cualitativo es: *¿Cómo la integración de la tecnología (tablet y proyector digital) al círculo de editores transforma el desarrollo de la redacción individual?*

■ Participantes

Los participantes de la investigación son un grupo de 20 estudiantes del tercer grado de la Escuela Elemental de la UPR. Se realizarán las intervenciones durante el desarrollo del círculo de editores con la *tablet* y el proyector digital.

■ Documentación

Me propuse que, para el mes de febrero, debía haber hecho mis intervenciones con la *tablet* y el círculo de editores. Esto me dejaba con poco tiempo porque solo faltaban dos semanas para que se terminara el mes de enero y debía comenzar. Lo primero que hice fue empezar a analizar lo que llamé mi *baseline*, que no es otra cosa sino el análisis de la prueba diagnóstica de escritura que tomaron los niños en agosto, al inicio del año escolar. Las preguntas clave eran: ¿qué busco? y ¿qué debo mirar?

En mi búsqueda, comencé a analizar los desaciertos de los niños y a clasificarlos en las siguientes categorías: *ortografía*, *acentuación*, *gramática* y *semántica*. De primera instancia, no incluí la categoría de *vocabulario* porque entendía que mis estudiantes no iban a presentar desaciertos en esa área. Sin embargo, en el proceso, me percaté de que sí era necesaria incluirla, y así lo hice. Luego que ya tenía las categorías, fui clasificando los desaciertos. En ese proceso, descubrí que las categorías, a su vez, se subdividían en otras categorías. Construí una tabla que me ayudaba a ver cada niño como individuo en su proceso de escritura y, a su vez, otra en la que se recogía la totalidad de la frecuencia de los desaciertos. De esta forma, desarrollé una secuencia de desaciertos, lo que me ayudó a seleccionar aquellos con los que voy a trabajar en mis intervenciones con la *tablet*.

Después que concluí, parcialmente, este análisis, estaba lista para decidir con qué desaciertos quería trabajar. Decidí que trabajaría, en la categoría de *semántica*, con la secuencia de ideas y su organización; en la categoría de *ortografía*, con mayúsculas al inicio de oraciones, mayúsculas en nombres propios y algunas de las dificultades ortográficas; en *gramática*, identifiqué el uso de la Y (conector lógico) al inicio de las oraciones y en la unión de oraciones, en vez de redactar oraciones independientes.

Con este análisis, estaba clara en cuanto a lo que iba a trabajar y los desaciertos a los que daría importancia en el proceso de edición. Sin embargo, no tenía claro *cómo* llevar a cabo la implantación. No tenía idea sobre cómo documentar el proceso si no tenía una estructura de lo que debía hacer.

Comencé por leer alguna literatura sobre lo que es el *círculo de editores*. Estas lecturas me ayudaron a pensar, decidir y crear una unidad (proceso de creación) que me orientara a dar estructura a las intervenciones y el recogido de información. Así que, lo primero que hice fue hacer una red semántica de aquellos aspectos que entendía que eran importantes dentro del proceso de desarrollo de lo que es escribir. Este proceso no fue fácil.

Cómo organizar las ideas, las secuencias y conceptualizar el procedimiento que iba a dirigir la estructura de trabajo fue arduo. En este punto, jugó un papel importante la red de comunicación que desarrollé con una colega del área de Artes del Lenguaje. La discusión de ideas, el identificar los conceptos clave dentro del proceso de escritura, fue difícil. De primera instancia, creía que la unidad tenía como eje central la escritura, pero, de la discusión, descubrimos que no: la comunicación iba a ser el tema generador para lograr el proceso de escritura.

Mientras este proceso conceptual ocurría, inicié la fase de intervención. Comencé a planificar y darle forma a la información que había obtenido de la revisión de literatura. Mi primer paso fue *explorar* (ideas de los niños): ¿qué sabían los niños sobre lo que es escribir? Así, desarrollé una actividad que podía ayudarme a descubrir sus ideas y concepciones del proceso de escritura. Preparé una red de conceptos que presentaba las siguientes ideas: ¿por qué escribo? y ¿para qué escribo? Los alumnos, en un principio, pensaban que las preguntas eran iguales, y sus contestaciones iban dirigidas a un solo concepto: escribo porque quiero comunicarme y escribo para comunicarme. Sin embargo, el diálogo reflexivo fue importante para que descubrieran que “por qué” se refiere a propósito y “para qué” se refiere a los motivos que podemos tener. Una vez aclarados estos conceptos, se desbordaron en una lluvia de ideas sobre para qué escribo: crear, inventar, informar, aprender, trabajar, relajarse, invitar, entre otras. Luego, les entregué un librito en el que iban a reflexionar sobre su proceso al escribir.

Con esta exploración, tuve un panorama sobre qué era, para ellos, escribir.

La literatura expone que, en este proceso de formación de escritores, el *modelaje* y la exposición a la escritura son importantes. Parte de este consiste en lo que Vygotski llama la Zona de Desarrollo Próximo: “caminar el camino” con los niños. Así, me di a la tarea de construir el andamiaje que permitiría que los niños, en un futuro, sean escritores eficientes. El primer paso fue presentar (modelar) el proceso de selección de ideas: ¿cómo escojo el tema sobre el que quiero escribir? Preparé un papel de estraza, y en un conversatorio con los niños les comuniqué que quería compartir con ellos algunos eventos importantes que habían ocurrido en mi vida. De esta manera, fui enumerando, por lo menos, cuatro temas (según Graves [1996], se recomienda que no sean menos de cuatro temas porque esto ayuda a ampliar el marco de pensamiento de los niños). Luego de haber modelado dicho proceso, dividí a los niños por parejas y les pedí que hicieran lo que yo había hecho con ellos: que conversaran con sus compañeros acerca de posibles temas sobre los que a ellos les gustaría escribir. Seguido, se sentaron en diferentes partes del salón. Cada pareja escogió su rincón y se dio inicio.

A algunos niños se les hizo más fácil hablar sobre sus temas que a otros, que solo escucharon. Luego de 20 a 30 minutos, los estudiantes estaban listos para escoger sus temas. Les entregué una tarjeta en la que les pedí que escribieran, por lo menos, cuatro temas de los que a ellos les gustaría tratar. Esto fue enriquecedor, pues la mayoría ya sabía de lo que quería escribir. Solo a cuatro niños se les hizo un poco difícil, en términos de completar cuatro temas, pero en diálogo individual con ellos se logró. Incluso, hubo una niña que identificó diez temas sobre los que le gustaría escribir.

Ese día (recuerdo que era viernes), les dije a los niños que, si en el fin de semana se les ocurrían otros temas, que los anotaran en un papel, que el lunes podían añadirlos a su lista de temas. Para mi sorpresa, hubo una niña que llegó ese día con cinco o seis temas adicionales.

Hasta aquí, todo había ido bien, pero... ¿y ahora qué? Según la literatura sobre círculos de editores, después de iniciar el proceso de escritura con la selección de temas, proseguimos a escoger un tema y a hacer un borrador de nuestras ideas. Otra vez, el modelaje

activo jugó un papel vital en el proceso de redacción porque, según Graves (1996), hay que compartir con ellos el proceso de escribir: es decir, el maestro debe escribir con ellos. Por tal razón, iniciar un borrador tiene que ser una tarea compartida.

Este fue el próximo paso: modelar el proceso de escribir acerca de un tema conocido. Volví a los temas que había presentado a los niños al comienzo de la unidad y les dije que quería escribir sobre uno de ellos, que quería compartir una experiencia que había vivido y había marcado mi vida. Fue así como inicié un proceso de “escritura” en voz alta y compartida. Redacté un texto en el que contaba una experiencia que me llevó a tener fobia a ciertos animales. Los niños se integraron de manera activa al proceso; constantemente decían: “¿qué pasó con tu mamá?”, “¿qué hiciste tú?”, “¿cómo termina la historia?”, “avanza y termina”. Estos comentarios evidencian su integración al proceso de redacción: este dejó de ser una historia personal para convertirse en una historia compartida (proceso colaborativo de escritura). Se logró esa integración porque, como aporta Graves (1996), las experiencias personales son interesantes y resultan atractivas para los niños.

Luego de este proceso, solicité que algún niño leyera el escrito. En ese momento, los estudiantes iniciaron un proceso de edición colectiva. Fue como ponerse espejuelos especiales que los ayudaron a ver desaciertos. Parecían detectives de desaciertos. Trabajaron aspectos de ortografía, acentuación, gramática y semántica. La experiencia de ir al escrito y hacer marcas de edición fue el detonante de motivación, atención y concentración. La participación se hizo evidente. Al final de la actividad, nos sentíamos unidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Después de esto, sentí que ya estaban listos para hacer sus borradores y escribir. Así que repartí papeles y “en sus marcas listos... ¡todos a escribir!” Estaban concentrados. No hablaban entre ellos; sólo escribían. Cuando pasó media hora y pensé que habían tenido tiempo para escribir y podía recoger los escritos, se formó una discusión porque no querían parar de escribir. Tuve niños que regresaron al medio día a continuar sus escritos.

Estas actividades me emocionaron mucho. Era la primera vez que me arriesgaba a hacer una unidad de escritura como tal, y la reacción de los estudiantes me impactó. Me preguntaba: ¿qué hice

esta vez, que logré que los niños se adentraran en ese proceso? ¿Cómo logré motivarlos ante un tema que, en la realidad, si tuvieran la oportunidad no lo hubiesen escogido? Me sentía en un proceso de reflexión y análisis sobre lo que había pasado. Sentía que mi mente no paraba de pensar: ¿qué hacía ahora?, ¿cuál sería el próximo paso?, ¿en qué momento podría integrar la *tablet*?, ¿estaríamos listos ya? ¿y ahora qué? Luego, se me ocurrió que podía tomar los escritos que los niños habían trabajado, digitalizarlos y profundizar en su edición. Esta sería mi primera intervención con la *tablet* y el proyector digital.

■ Métodos, hallazgos y análisis

Intervenciones con la tecnología

El método de análisis de los datos consiste en analizar los vídeos que se grabaron durante las tres intervenciones. Para ello, se desarrolló un protocolo de observación en el que se iba a evaluar, mediante viñetas, la intervención (colectivo e individual), se examinarían las fases del proceso en términos de los roles que asumieron el maestro y el estudiante, y cuándo se utilizó la tecnología.

El proceso de edición: el trabajo colectivo

Según Graves (2004), el círculo de editores propone que los estudiantes, mediante un torbellino de ideas, tomen decisiones con respecto a lo que quieren escribir, preparen un borrador, lo sometan a una revisión —ya sea al maestro(a) o un(a) compañero(a)—, incorporen las revisiones al texto original, para luego publicar el escrito.

En mi clase, la primera intervención con los niños consiste en mirar el primer borrador del tema seleccionado por cada estudiante. Dichos manuscritos en papel se digitalizan y se presentan en el programado *Word* para ser discutidos de forma colectiva. Se les consulta a los estudiantes quiénes quieren someter, de forma voluntaria, su trabajo para el proceso de edición colectiva. Al día siguiente, los manuscritos digitalizados sometidos por los alumnos se presentan al grupo. La maestra lee el texto en voz alta, oración por oración; hace preguntas para iniciar el conversatorio en el que el grupo identifica los desaciertos cometidos en el texto y ofrecen sus sugerencias. En la siguiente viñeta, podemos observar el proceso en acción.

Coral y Manuel decidieron presentar sus trabajos para la edición colectiva. Organicé el ambiente del salón, coloqué la computadora tablet y el proyector digital en una mesa en el centro del salón. Proyecté el trabajo de Coral en la pantalla grande para que todo el grupo pudiera verlo a la misma vez. Los estudiantes se sentaron alrededor de la mesa y formaron un semicírculo, de manera que todos tenían acceso a la computadora. Leí el primer escrito en voz alta, y de repente algunos de los estudiantes comienzan a mencionar desaciertos. José expresó: “Le falta sangría. Cada vez que se inicia un párrafo debe dejarse la sangría.” Le pedí a José que fuera a la computadora y escribiera la marca de cotejo para identificar el desacierto. Luego que José hizo la marca de cotejo, le pregunté: “¿Tiene sentido esa oración?”, y volví a leerla: “En el verano fui a Vieques con mi mamá y mi prima’. ¿Tiene mayúscula?” Los estudiantes contestan a coro que sí. “¿Tiene punto final?” Los estudiantes contestan a coro que sí. “¿Está correcta?” Los estudiantes contestan a coro que sí. Les indico que la única recomendación que le están haciendo a la oración es la sangría, para ratificar la posición de los alumnos. Continuamos examinando el texto; Julio dice: “Yunque está mal escrito; se supone que lleve acento”. Karla le contesta: “La palabra Yunque está mal escrita pero no es porque le falte acento. La razón es que lleva letra mayúscula porque es el nombre propio de un bosque”. Rosa dice: “Yo estoy de acuerdo con Karla, Yunque lo que necesita es escribirle la letra mayúscula, no el acento”. Seguimos explorando el texto oración por oración, hasta concluir la edición de los dos textos. Cada vez que un alumno señalaba un desacierto, le pedía que escribiera una marca de cotejo en la *tablet*. En el caso en que las sugerencias se relacionaban con profundizar en detalles o ideas, los niños escribían la palabra “ideas” en el margen al lado de la oración que se iba a revisar. Una vez terminado el examen del texto, les entregué a los autores sus textos para reescribir e incorporar las recomendaciones de sus compañeros. Mientras Coral y Manuel reescriben su texto, el resto del grupo se intercambia los borradores para editar siguiendo el mismo proceso.

En esta viñeta, se puede ver el proceso de edición colectivo y el papel que asume la maestra: modelo y facilitadora. Cada vez que el texto se lee en voz alta, la actividad de editar se convierte en un proceso de construcción de significado, el cual se refiere a dar sentido y propósito a la comunicación (escritura), apoderarse de la comprensión. Según Wertsch (1988), uno de los elementos importantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje es la visión que propone Vygotski con la Zona de Desarrollo Próximo, en términos de cómo un niño puede convertirse en “lo que aún no es” (p. 84). Es así que el niño va desarrollando su conocimiento, hasta lograr una madurez cognitiva. Es decir, es ese desarrollo potencial que luego se va a convertir en real. Para lograr el andamiaje que va a ayudar a desarrollar el nivel potencial al real, es importante el intercambio de conocimiento que se puede dar entre el maestro o un par competente. En esta investigación sobre el proceso de escribir, el par competente y yo somos los que construimos el desarrollo de la zona próxima. Wertsch (1988) menciona que, de acuerdo a Vygotski,

[...] la instrucción en la zona de desarrollo próximo aviva la actividad del niño, despierta y pone en funcionamiento toda una serie de procesos de desarrollo. Estos son solamente posible en la esfera de la interacción con las personas que rodean al niño en colaboración con sus compañeros, pero en el curso interno del desarrollo se convierten, finalmente, en propiedades internas del niño (p. 87).

El conversatorio es un ejemplo de cómo aplicar, en la práctica, el concepto del andamiaje de la zona de desarrollo próximo. Los estudiantes se adentran a un proceso constructivista del conocimiento mediante preguntas que fomentan el diálogo, el cual les permite identificar los desaciertos, analizar y justificar las razones que sostienen sus sugerencias y considerar otras ideas. Este diálogo, que tiene lugar entre estudiantes y maestro, no solo permite que se desarrolle el conocimiento, sino que se cree una comunidad de aprendizaje. Es decir, el aprendizaje ocurre en el intercambio colaborativo entre los miembros de la comunidad. De acuerdo a Short y Burke (1991), este proceso colaborativo se caracteriza en la medida en que los miembros piensan y trabajan juntos. Un

aspecto importante es la diversidad de experiencias, perspectivas y talentos entre los miembros de la comunidad de aprendizaje, que permite incrementar y expandir los recursos que aporta cada uno al proceso de aprendizaje (p. 24). Esta experiencia es la que le da sentido y focaliza la comunidad de aprendices en la construcción del conocimiento. Por último, en el proceso de edición, es importante no olvidar que las correcciones, en términos de convenciones gramaticales, no pueden tener mayor peso que la construcción del significado en el proceso de escritura. Tanto los aspectos convencionales de la lengua, como la semántica, son vitales a la hora de escribir. Es importante que, como maestros, no separemos estas dos dimensiones. Si descontextualizamos la enseñanza de la gramática del proceso de construir significado, los niños no verán la pertinencia ni el propósito a la hora de comunicar sus ideas. La clave es mantener un balance entre lo que es desarrollar las ideas en un texto escrito y cómo desarrollar las convenciones de la lengua que van a permitir que la comunicación sea efectiva. Según Graves (1991):

Los escritores necesitan un profundo conocimiento de las convenciones. Necesitan poner marcas para ayudar a que el discurso del texto fluya, para que los lectores sientan que el escritor está presente y está hablando directamente con ellos cuando leen. Cuando el escritor le da un texto claro en el que las palabras están bien elegidas, en el que el significado es preciso y el uso de las convenciones es coherente, el lector puede concentrarse mejor en la interpretación del texto (p. 105).

Otro componente importante que se puede analizar es el papel que juega la tecnología en este proceso de construcción de significado. El uso de la computadora y del proyector digital como parte del círculo de editores rompe con la enseñanza descontextualizada de los aspectos convencionales de la gramática y semántica en el proceso de escribir.

Tradicionalmente, la enseñanza de la gramática se reduce a la memorización de reglas para contestar ejercicios de práctica. Generalmente, no se enseña o se trabaja en función del propósito de la escritura, que es construir significados en el proceso de comunicación. Muchas veces, la queja recurrente de los maestros

es que los estudiantes no utilizan letras mayúsculas, puntos finales, comas —entre otros signos de puntuación— al escribir. Tal vez, la pregunta clave sería cuántas veces enseñamos gramática en contexto.

Para que el aprendizaje sea auténtico y duradero, es importante proveer experiencias en contexto y de manera en la que los estudiantes tengan una participación activa. Según informa De Jesús (2005), el filósofo Whitehead argumentó que “la manera como los estudiantes aprenden en las escuelas produce ‘ideas inertes’”, esto es, datos memorizados sin la oportunidad de usarlos, probarlos y aplicarlos. De ahí que los proponentes del aprendizaje contextualizado sostengan que, para que el aprendizaje sea auténtico —para significar contrario a inerte—, debe ser aprendido en un contexto auténtico y de manera activa. Esto es lo que realmente representa la integración de la tecnología (la computadora y el proyector digital) al círculo de editores como parte del proceso de escritura. La tecnología fue un elemento esencial que apoyó el aprendizaje de las convenciones de la lengua y fomentó la amplitud de los escritos. La oportunidad de digitalizar los escritos permitió contextualizar la enseñanza de la gramática y la construcción del significado del texto. Estábamos editando las historias que los niños querían contar. Sus ideas eran las que se reflejaban en la pantalla. Esta era la motivación para trabajar arduamente en sus escritos. Querían compartir sus ideas, pero, a la misma vez, querían escuchar las recomendaciones de sus compañeros. La tecnología facilitó y fortaleció el desarrollo de la comunidad de aprendizaje. Es decir, hubo aprendizaje comprometido. Según De Jesús (2005), “el aprendizaje comprometido implica que el estudiante está intrínsecamente motivado, asume responsabilidad de su aprendizaje y aporta conocimiento nuevo en su participación en el trabajo colaborativo que lleva a cabo con sus pares” (p. 93). El proceso de edición colectivo con la *tablet* y el proyector digital representó un proceso de aprendizaje comprometido.

Por último, es importante resaltar que, en este proceso de edición colectiva, el estudiante tiene un papel activo en la construcción del conocimiento, pues es quien identifica y explica por qué es un desacierto. A veces, sus compañeros difieren de su sugerencia, y en el diálogo llegan al consenso. Inmediatamente, va a la

computadora y utiliza la herramienta del lápiz de la *tablet* para escribir la marca de cotejo que identifica su recomendación para el escrito. Todo este proceso se hace en un marco de respeto y confianza por parte de los miembros de la comunidad de aprendizaje. Como resultado de la edición colectiva, los escritos de los niños comienzan a transformarse. No es solo corregir aspectos convencionales de la lengua, sino que empiezan a extenderse en términos de ideas y sugerencias.

El proceso de edición: el trabajo individual

Para Graves (1996), la entrevista es un elemento esencial en el proceso de escritura, especialmente para los niños de los primeros grados. El maestro utiliza la entrevista como vehículo para que los estudiantes aprendan a seleccionar qué información que es importante para el escrito o que información no lo es. En otras palabras, la entrevista ayuda al niño a identificar qué debe estar presente en su texto para que ayude al lector en su proceso de construcción del significado.

En mi segunda intervención, los estudiantes trabajan individualmente en la revisión de su primer borrador en manuscrito. Cada uno examina las sugerencias hechas por sus compañeros para incorporarlas al segundo borrador. Mientras este proceso ocurre, los estudiantes se reúnen conmigo individualmente para atender a profundidad aspectos semánticos, de secuencia, claridad de las ideas y añadir información. Leo el texto en voz alta, oración por oración; hago preguntas que les ayudan a decidir qué información relevante falta en sus textos o qué no se necesita. Estas secciones individualizadas pueden durar varios días en lo que los atiendo a todos. Según me reúno con los niños, van pasando a limpio el tercer borrador. La cantidad de entrevistas va a depender de cómo evoluciona el escrito. En mi experiencia, tuve hasta dos entrevistas más con cada niño, hasta que finalizó su texto.

El salón está organizado con cinco mesas de trabajo. En cada una hay espacio para cuatro estudiantes. Cada niño tiene los borradores que ha ido trabajando. Individualmente, se ocupa de las recomendaciones que le hicieron sus compañeros, mientras la maestra comienza las secciones de entrevistas independientes. En la siguiente viñeta, podemos observar el proceso en acción.

La primera entrevista, la tengo con Rodrigo. Estamos sentados uno al lado del otro en una mesa semicircular. Le pregunté a Rodrigo si quería que leyera su historia, a lo que me respondió afirmativamente. Comencé a leer oración por oración. Leí su historia por primera vez completa. “Yo he estado con mi amigo desde kindergarten. Yo fui al sleep over y gocé mucho. Mi amigo es amistoso, bueno y travieso. En el sleep over fui al cine”. Comienza nuestro diálogo.

M: ¡Qué bueno que estás escribiendo de tu mejor amigo! Pero, ¿quién es tu mejor amigo?

R: Gabriel.

M: ¿Dónde crees tú que podríamos escribir el nombre de tu amigo en el texto?

(Rodrigo señala que puede ser en el título del cuento).

M: ¿Cómo crees tú que puedes empezar tu historia?

R: Mi mejor amigo es Gabriel.

M: Muy bien. Escríbela en tu borrador. ¿Desde cuándo tú conoces a Gabriel?

R: Yo conozco a Gabriel desde Kindergarten.

M: Esa es una excelente oración. ¿En qué parte del texto puedes utilizarla?

R: Puedo borrar “yo he estado con mi amigo desde kindergarten” y escribir “Yo conozco a Gabriel desde Kindergarten.”

M: Rodrigo, tal vez ahora podrías explicar en tu historia por qué Gabriel es tu mejor amigo y qué cosas hacen juntos.

R: Está bien.

Tradicionalmente, el rol del maestro en el proceso de corrección de la escritura es marcar con lápiz rojo todos los errores que los estudiantes cometen cuando escriben un texto. En este estilo de evaluación no existe un proceso de reflexión en el que el maestro y el estudiante dialoguen y analicen los desaciertos. La mayoría de las veces, el alumno no entiende qué hizo mal. Sin embargo, la propuesta de Graves (1992) es que el educador utilice la entrevista como andamiaje para que el estudiante pueda reflexionar en sus

desaciertos y construya su conocimiento sobre lo que es la escritura como medio de comunicación. Graves (1992) dice: “calculo que el ochenta por ciento de nuestras entrevistas con niños les permiten explicar qué es lo que están haciendo. Los chicos pueden escucharse a sí mismos hablar del tema y sentir cómo su voz presenta la información” (p. 88). La entrevista es la herramienta que permite que se dé el aprendizaje. Creamos el andamiaje por medio de la entrevista (Zona de Desarrollo Próximo) para que el niño vaya construyendo, con el adulto (maestro), los pasos que le van a permitir desarrollar la escritura como medio de comunicación. Cada entrevista es un proceso único, que va a depender del nivel en que se encuentre cada uno. Puede ser que, por ejemplo, haya sesiones largas en las que los alumnos necesiten una demostración sobre algún aspecto semántico o cronológico. Otros pueden continuar trabajando tras algunos minutos de entrevista. Lo más importante es que el maestro vea el proceso de escritura como el medio para que el niño aprenda, y no como castigo. Todas las instancias en que los estudiantes están en el salón deben verse como oportunidades para construir conocimiento. El círculo de editores, en especial la entrevista, es ese vehículo constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El rol del niño en la entrevista es activo. Como dice Graves (1992), este debe escucharse al hablar del tema. Para Graves (1992) cada niño, como escritor, “tiene un sentido de la historia del texto e, inconscientemente, un sentido de su propia historia como escritor” (p. 88). Son ellos los constructores del significado. Las entrevistas tienen que basarse en las ideas del estudiante y en los planes que tiene para concluirlos. Cada uno debe plantearse los problemas y buscar las soluciones a su escrito. Esto no quiere decir que el maestro lo va a dejar solo en este proceso. El maestro debe fomentar el diálogo para que pueda escucharlo, utilizar las preguntas para guiarlo en el próximo paso a seguir, ayudarlo a plantearse problemas para que busque las soluciones.

Todo esto tiene como resultado que los escritos de los estudiantes pasan por diferentes etapas de revisión, en cada una de las cuales se evidencian cambios ortográficos, sintácticos, semánticos y de vocabulario, entre otros. Los textos toman forma. Podemos encontrar más información descriptiva y detallada, lo

que contribuye a que los textos cambien y tengan profundidad de ideas. Es decir, que los niños empiezan a manipular la información. Para Graves (1996), “nunca debemos olvidar, no obstante, que la fuerza de la revisión, la energía para llevar a cabo las correcciones, se fundamentan en la manifestación personal del niño, en su imperativa insistencia en expresarse” (p. 153). Para lograr que los niños se adueñen del proceso de escritura, hay que escribir constante y sostenidamente en los salones de clases. Esto es vital para que los estudiantes aprendan a escribir. Para Graves (1996):

[...] los niños necesitan escribir todos los días y recibir una respuesta a sus manifestaciones personales, saber lo que sucederá de manera que puedan prever la propia satisfacción y la visión de la incidencia de su información sobre sus compañeros o la visión de su trabajo en forma de texto publicado. Se trata de una pre-visión, así como de una re-provisión, que conducirán juntas a importantes progresos en la escritura infantil” (p. 153).

■ El proceso de edición: la publicación

Graves (1996) dice que “¿por qué publicar?” está en íntima conexión con “¿por qué escribir?”. La culminación del proceso de escritura es cuando nuestro escrito trasciende del acto personal al público, en el que el escritor comparte sus más íntimos pensamientos. Por ello, considera que la publicación es una forma importante de autonomía literaria para cada niño de la clase.

En mi salón, la publicación juega un papel importante como parte del desarrollo de cada escritor. Luego de varias entrevistas y borradores, los niños están listos para pasar a su etapa final: publicar. Este proceso le da forma a su escrito, ya sea como diario, libro o cuento, entre otros. Existe una diversidad de estilos de presentar el trabajo final. Esto va a depender de la creatividad del maestro y la oportunidad de crear que este les ofrezca a sus alumnos.

Para este proceso de publicación, organizo el salón uniendo las mesas en formas de semicírculos y creando una mesa grande donde haya oportunidad de que más niños puedan trabajar juntos en esa área. Cada niño tiene su borrador final y se asegura de que su texto tenga todas las sugerencias y ediciones incorporadas. Luego, en un diálogo breve, les recuerdo que su trabajo va a ser compartido con

su comunidad escolar y los padres. Por tal razón, es importante que se aseguren que su texto tenga sentido, esté limpio y contenga los debidos signos de puntuación. Cada niño tiene la libertad de añadir, a su texto, dibujos o símbolos que reflejen el asunto de su historia. Por lo tanto, deben decidir cuánto espacio van a utilizar para el texto y sus ilustraciones. En la siguiente viñeta, podemos observar el proceso de publicación.

Mateo, al igual que los otros niños que terminan su borrador final, pasa al área de publicación. Mateo recibe sus materiales para escribir su trabajo final. Le entrego un librito en forma de diario. Le pido que identifique su trabajo con el nombre, la fecha y el título. En un conversatorio de varios minutos con Mateo, le recuerdo lo importante que es que copie su trabajo con mucho cuidado para que incorpore todas las recomendaciones hechas, de manera que los lectores puedan entenderlo. Mateo coloca su borrador a su mano izquierda y su diario en la mano derecha. Poco a poco, comienza a escribir su texto. Utiliza su dedo índice para buscar en su borrador la oración que va a copiar. La lee en voz baja y comienza a repetir la oración mientras la escribe. Al terminar de escribir la oración, vuelve a su borrador y con el dedo índice va marcando las palabras que va verificando. Mateo me pregunta: “Puedo dividir el cuento en secuencia para poder hacer una ilustración por cada una de ellas?” - “Claro que sí. Tú decides cómo quieres representar creativamente tus dibujos”. - “O.K para que se vea más chévere.”

El rol del maestro en este proceso es el de facilitador. Más bien, le recuerda al estudiante que, para copiar exactamente lo que tiene en su texto, hay que concentrarse y leer bien su trabajo. Es importante que se asegure que su trabajo incorpora las recomendaciones. La publicación le permite al maestro evidenciar el desarrollo del niño como escritor: pasa a ser parte de la cronología del desarrollo del aprendizaje del alumno y sirve de evidencia para el niño, el padre, la madre y el maestro del progreso en términos de la escritura. El niño, al igual que los padres, puede ver su progreso a medida que continúa creciendo. En el caso del maestro,

puede determinar cuáles son los pasos a seguir para lograr un desarrollo óptimo en la escritura del alumno. El rol del estudiante es copiar cuidadosamente su último borrador para garantizar que incorpora las recomendaciones y, además, darle vida a su texto, ya sea por medio de las ilustraciones y notas, o frases al calce de los márgenes.

El resultado de esto es el surgimiento de un escritor en formación. Este proceso de escritura permite que el niño vaya desarrollando las distintas nociones de lo que es escribir; es decir, que comience, como dice Vygotski (1981), “la distancia entre el nivel evolutivo real, determinado por la resolución independiente de problemas, y el nivel evolutivo potencial, determinado por la resolución de problemas bajo la dirección de adultos o la cooperación con compañeros más capaces.”

■ Implicaciones educativas

Este proceso investigativo contribuye a que, como maestra, desarrolle conciencia sobre aquellos elementos que son importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura:

1. Es importante desarrollar la escritura en contexto. La gramática no puede ser enseñada con ejercicios de práctica que están descontextualizados del proceso de escribir.
2. Un aspecto importante que queda evidenciado en este proceso investigativo es que los niños son conscientes de las convenciones de la lengua. Cuando están en el proceso de escritura, su prioridad es dar sentido y significado a su historia o texto. Por esta razón, la mayoría de las veces no utilizan las convenciones gramaticales porque su prioridad es la construcción del significado. Sin embargo, cuando la tarea es de edición, pueden trabajar justificando y analizando los desaciertos cometidos, lo que implica que los estudiantes sí son conscientes de las convenciones de la lengua y la construcción del significado.
3. El maestro como modelo del proceso de escritura para facilitar el proceso de desarrollo próximo. El círculo de editores permite construir el andamiaje para la construcción del conocimiento de la escritura.

4. Fomentar los principios de una comunidad de aprendizaje: diálogo, participación activa, toma de decisiones en consenso y trabajo colaborativo, entre otros.
5. La tecnología como parte integral del currículo. Integrar la tecnología no puede ser una actividad que surge de momento. La planificación es importante. Pensar en lo que se quiere lograr y el impacto que va a tener en ese aprendizaje es esencial para nosotros como maestros. La integración de la tecnología no puede verse como una actividad más, sino como una experiencia real de aprendizaje. Tenemos que crear un currículo en el que la herramienta tecnológica se convierta en un proceso de crecimiento, tanto para el maestro, como para el niño. Por esta razón, las actividades no pueden salir de un momento: tienen que ser pensadas, analizadas y planificadas. Mientras integremos la tecnología como actividad, nunca estaremos proveyendo una experiencia real de aprendizaje.
6. La entrevista es una herramienta vital para fomentar el diálogo entre estudiante y maestro. Los niños pueden escuchar sus voces, y los maestros, escucharlos a ellos.
7. El diálogo como herramienta para construir el conocimiento y el pensamiento crítico.
8. Publicar es la manera de celebrar y evidenciar el proceso de crecimiento de cada niño como escritor.

■ Reflexiones finales

Esta experiencia investigativa me ha permitido crecer como maestra y como ser humano. El día a día me enseñó cuán importante es observar y escuchar las voces de nuestros estudiantes. La convivencia como comunidad de aprendizaje me evidenció lo importante que es que el maestro sea parte de ese proceso. Los educadores no podemos continuar lejos del proceso de aprender. Tenemos que ser parte, al igual que los niños. Tenemos que caminar el camino con ellos. Es la única manera de lograr la transformación de nuestros salones de clases en comunidades democráticas. Es importante que comencemos a dialogar y permitir que sean los alumnos quienes transformen su proceso de construcción del conocimiento. Esta experiencia me hace reflexionar en la propuesta de Freire

(1987), de utilizar el conocimiento del lenguaje como modelo social de transformación. Es darles el poder a los estudiantes de imaginarse la manera de reconocer su mundo, reflexionar acerca del significado que tiene e imaginarse la posibilidad de cambiarlo. Este es el proceso real para que las sociedades se conviertan en unas alfabetizadas. En la medida que creemos procesos de aprendizajes democráticos y con sentido, desarrollaremos estudiantes que puedan transformar sus realidades.

REFERENCIAS

- De Jesús, L. (2005). *Tecnología, educación y aprendizaje*. San Juan, Puerto Rico: Centro de Tecnología Educativa, Facultad de Educación, UPR, Río Piedras.
- Freire, P. & Macedo, D. (1987). *Literacy: Reading the word and the world*. Westport, CT: Bergin & Garvey.
- Graves, D. (1992). *Estructurar un aula donde se lea y se escriba*. Buenos Aires, Argentina: Aique Grupo Editor.
- Graves, D. (1996). *Didáctica de la escritura*. Madrid, España: Ministerio de Educación y Ciencia y Ediciones Morata.
- Graves, D. (2004). What I've learned from teachers of writing. *Language Arts*, 82(2), 88-94.
- Short, K. & Burke, C. (1991). *Creating curriculum: Teachers and students as a community of learners*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Tablet PC

HERRAMIENTA PARA DESARROLLAR DESTREZAS DE INFORMACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE ESCUELA ELEMENTAL

Lydia González González

Digna Lugo

■ Introducción: ¿Por qué lo hicimos?

Por muchos años, el programa de biblioteca de la Escuela Elemental de la Universidad de Puerto Rico ha promovido las destrezas de información¹ de forma integrada al currículo. Para el año 2000, comenzamos a trabajarlas como proceso, utilizando el modelo para la solución de problemas de información “Big 6”, de Michael Eisenberg y Bob Berkowitz (1987). Este modelo, también conocido como una estrategia de solución de problemas, permite a los estudiantes manejar cualquier asunto, asignación, decisión o tarea escolar. Les provee, además, la oportunidad de familiarizarse y desarrollar las destrezas esenciales para convertirse en usuarios efectivos de la información. El modelo consiste de los siguientes seis pasos:

1. *Definir la tarea.* Este primer paso requiere que el estudiante reconozca e identifique el problema y la información que se necesita para solucionarlo. En nuestra escuela, la profesora de Estudios Sociales comienza este proceso en su clase, promoviendo actividades que ayuden a los niños a identificar el asunto. Luego, la bibliotecaria los ayuda a definir e identificar el tipo de información que necesitarán. Esto lo hace utilizando una hoja de trabajo dirigida a activar el conocimiento y a guiar a los alumnos a pensar sobre la información que requiere la tarea o el tema a investigar. Lo más importante en esta fase es que el estudiante identifique

el problema y reconozca que necesita buscar información para entenderlo y proponer posibles soluciones.

2. *Estrategias de búsqueda de información.* En este segundo paso, el estudiante determina las posibles fuentes de información y selecciona las más adecuadas. Cada alumno se hará las siguientes preguntas: ¿qué fuentes hay disponibles? y ¿cuáles son las mejores? Se examinan y analizan las diferentes fuentes de información disponibles en el salón, en la biblioteca escolar y en el hogar, tanto en formato impreso como electrónico. En este paso, la bibliotecaria orienta al estudiante para que pueda hacer un inventario de las posibles fuentes de referencias y recursos disponibles, y dónde se puede localizar la información necesaria.
3. *Localizar y acceder a la información.* Es en este punto donde verdaderamente comienza la investigación. Aquí, el estudiante debe localizar y revisar todas las fuentes de información que pueden ayudarle en su trabajo. Además, tendrá que organizarlas y evaluarlas para determinar cuáles son válidas, cuál información le ayuda a contestar las preguntas y qué otra información le hace falta buscar. En este paso, tanto la maestra como la bibliotecaria ayudan a los alumnos a determinar cuáles de las fuentes de información son las más adecuadas para su trabajo.
4. *Uso de la información.* Ahora, el estudiante puede leer, visualizar, escuchar e interactuar con la información disponible para extraer lo que necesita. Esto requiere que resuma y haga anotaciones, redacte las fichas bibliográficas de la información más relevante y que le ayudan a contestar las interrogantes con respecto al problema de información.
5. *Síntesis.* En este paso, el estudiante tiene que organizar la información extraída de las diferentes fuentes de información mediante una presentación ordenada y clara, ya sea oral o escrita. Esto requiere, además, evaluar la forma como va a presentar dicha información. En el caso de la escuela, se les pide a los alumnos resumir la información para luego montarla en una presentación, que puede ser realizada en PowerPoint, utilizando el formato de cartel o a través de otros medios.

6. *Evaluación del trabajo.* Finalmente, el estudiante debe evaluar, con la ayuda del maestro y la bibliotecaria, tanto el producto, como el proceso. Esto ayudará a determinar cuán efectivo y eficiente fue el proceso de búsqueda de información. El estudiante se debe contestar las siguientes preguntas: ¿se resolvió el problema?, ¿cumple el producto obtenido con los requisitos del trabajo? Se invita a cada estudiante a evaluar el trabajo realizado durante la investigación, para así reflexionar sobre los criterios cumplidos y los aspectos que considere que se pueden mejorar para otra próxima investigación.

Como bibliotecaria, considero que este modelo es práctico y nos permite integrar las destrezas de información a todas las áreas del currículo. Aún así, hay varias disciplinas que se prestan más para integrar las destrezas de información, entre ellas la clase de Estudios Sociales, que utiliza como metodología del aprendizaje los proyectos de investigación. Por ello, surge como un interés mutuo de la maestra de Estudios Sociales y yo, como bibliotecaria, unirnos para hacer una investigación en acción durante el segundo semestre del año académico 2005-06. El propósito de la misma consistió en trabajar las destrezas de información como proceso, integrando la *Tablet PC* como herramienta para facilitar el desarrollo de las destrezas de información.

■ ¿Cómo desarrollamos el proyecto de investigación en acción?

Para diseñar nuestro proyecto de investigación en acción, decidimos condensar los pasos del Modelo “Big 6” en cuatro puntos y alinearlos a los estándares del programa de Bibliotecas Escolares del Departamento de Educación de Puerto Rico según se presenta en la Tabla 1.

Para integrar las destrezas de información a la clase de Estudios Sociales, se acordó que los niños visitarían la biblioteca dos días en semana. Allí, trabajarían las diferentes destrezas de información, además de las competencias del uso y manejo de la *Tablet PC*, los diversos programados y la Internet. Por otra parte, se acordó que la bibliotecaria visitaría el salón de clases cuando fuera necesario

Tabla 1

Estándares del Departamento de Educación y el Modelo "Big 6"

Estándares de excelencia del DE	Destrezas del Modelo "Big 6"
1. El estudiante es capaz de identificar, expresar y solicitar la información que suple sus necesidades académicas. (Expresar la necesidad de información)	a) Definir la tarea.
2. El estudiante es capaz de utilizar las estrategias efectivas que le permiten acceder a la información requerida. (Acceder a la información)	b) Diseñar las estrategias de búsqueda, que incluye localizar y acceder la información.
3. El estudiante es capaz de crear un producto de información que satisfaga sus necesidades académicas y de la vida diaria. (Aplicación de la información)	c) Uso de la información, que incluye sintetizar y unir información de diferentes fuentes.
4. El estudiante es capaz de presentar en forma oral, escrita y visual los resultados de su investigación, con el propósito de difundir la información. (comunicar los resultados de la investigación, incluye la evaluación)	d) Evaluar el producto y el proceso (en el caso de los Estándares del DE, se incluye la evaluación en cada uno de los cuatro estándares).

para dar seguimiento al desarrollo de estas destrezas, así como observar y documentar el proceso de aprendizaje de los alumnos.

La maestra y yo dialogamos acerca del plan que íbamos a desarrollar para llevar a cabo la investigación. Para ello, tomamos en cuenta las destrezas que los niños ya habían desarrollado durante el primer semestre escolar en la biblioteca, entre las que se encontraban: hacer búsquedas en Internet, tomar notas, resumir la información, redactar fichas bibliográficas, seleccionar las fuentes de referencia y conocer los usos, tipos y formas de buscar en las enciclopedias. También, tomamos en consideración el hecho de que los estudiantes habían participado en un mini curso de destrezas de información como proceso a través de la plataforma

Blackboard, en la cual se colocó información sobre las destrezas y los diferentes ejercicios para que los estudiantes trabajaran, de forma individualizada, cómo solucionar un problema de investigación. Entre estas otras destrezas figuraban: formas de definir la tarea a realizar, estrategias para ampliar o delimitar el tema a investigar, cómo seleccionar el tipo de fuente potencial, estrategias para la búsqueda en sistemas en líneas, operadores booleanos,² y estrategias o criterios para evitar el plagio al citar textualmente o parafrasear un autor. Además, se incluyeron diferentes organizadores gráficos para sintetizar la información localizada electrónicamente y en forma impresa. Así pues, los estudiantes aprendieron distintas formas de comparar la información encontrada en las fuentes para luego trabajar su presentación de una investigación. Estas experiencias previas les proveyeron una base sólida en el desarrollo de las competencias de búsqueda de información.

El plan de trabajo comenzó en la clase de Estudios Sociales, en la cual la maestra realizó un *brainstorming* para determinar un tema de interés general entre los alumnos. Los estudiantes seleccionaron “la guerra”. Para ayudarles a clarificar dicho tema, se les invitó a buscar la definición de dicho tópico en el diccionario electrónico de la Real Academia Española. Luego, construyeron sus propias definiciones del concepto “guerra” y se les solicitó que seleccionaran un conflicto bélico en particular para hacer su investigación. Para asistirlos en la organización de sus ideas, se utilizó el ejercicio titulado “Modelo para activar el conocimiento”, en el que los niños anotaban lo que sabían del tema y lo que les gustaría saber. En la siguiente ilustración, se presenta un ejemplo del ejercicio (Figura 1), que fue preparado por la bibliotecaria y utilizado por los estudiantes para activar el conocimiento y organizar sus ideas.

Como tarea de investigación, los estudiantes tenían que, a su vez, buscar, en la Internet, información del tema seleccionado, anotar lo que encontraban y la fuente de donde se había extraído. Para darle seguimiento al tema que se trabajaba en el salón, los alumnos asistían a la biblioteca una o dos veces adicionales a la semana con su maestra de Estudios Sociales para poner en práctica las destrezas de información. En la Figura 2, se observa el formato utilizado y la manera en que ayudó a los estudiantes a resumir y sintetizar la información.

Actividad: La primera Guerra Mundial Grupo: 6^{to} Lugo
 Fecha: 14/marzo/06
28/marzo/06

Tema: Las Guerras

Modelo para activar el conocimiento

Lo que se sabe del tema	Lo que quiero saber	Lo que encontramos	¿En qué fuente lo encontré?
La guerra es mala. Mueren mucha gente. Fueron involucrados muchos países.	¿Porque las naciones las hacen? ¿Cuál es su proposito?	Definición = Lucha armada entre dos o más naciones o entre bandos de una misma nación. Definición = Desavenencia y rompimiento de la paz entre dos o más potencias. Definición = Lucha o combate, aunque sea sin sentido moral. ● Empezó el 3 de agosto de 1914. ● El conflicto militar comenzó como un enfrentamiento en el Imperio Austro-Húngaro y Serbia el 28 de julio de 1914.	● Real Academia Española ● http://www.monografias.com/trabajos4/gmundial/gmundial.com

Figura 1. Modelo para activar el conocimiento

Tema: Las Guerras

Fecha de la guerra: Guerra hispano norteamericana

Países involucrados	Causas	Efectos
España Estados Unidos Cuba Puerto Rico	Las causas de esta guerra es que EEUU quería expandirse a terrenos caribeños y ayudar a Cuba a ganarle a España y así invadir terreno Cubano.	Estados Unidos adquirió Cuba, Filipinas, Puerto Rico y Guam. s.wikipedia.org Guerra hispano estadounidense, recuperado el 18-04-06 http://es.wikipedia.org/wiki/guerra-Hispano-Americana

Figura 2. Tema: Las guerras

Para finalizar la investigación, los niños tenían que diseñar una presentación en PowerPoint, en la cual se resumiera lo aprendido para presentarlo al resto del grupo. En esta presentación, evidenciarían el dominio de las destrezas de información según el Modelo “Big 6”. En la Figura 3 se presenta un ejemplo del trabajo final de uno de los alumnos.

Escola Elemental de la Universidad De Puerto Rico

La guerra Hispano Norteamericana

Estudios Sociales-Biblioteca
6to Lugo

Definición de Guerra
(por diccionario NORMA lengua española)

- Lucha armada entre dos o más naciones o grupos sociales que están en oposición de intereses.

Introducción

- Yo escogí esta guerra porque me llamó mucho la atención sobre como surgió y por supuesto porque es la guerra que más impactó a Puerto Rico.

Países involucrados en la guerra

- España
- Estados Unidos
- Cuba
- Puerto Rico
- Filipinas
- Guam.

¿Cómo surgió la guerra?

- Estados Unidos luchó con Cuba para dominar los terrenos españoles.
- Cuando EEUU le ganó a España, España no siguió el trato y no le cedió las islas a EEUU.
- EEUU tubo que entrar por Guánica PR para lograr apoderarse de las islas.

Causas de la Guerra

- Estados Unidos quería aumentar su comercio mundialmente y en el Caribe.
- Estados Unidos aprovechó la oportunidad de que Cuba quería la libertad de España para ayudar a Cuba y hacer un trato con España, usando a Puerto Rico, Filipinas y Guam como botines de guerra.

Efectos de la guerra

- Uno de los efectos más importantes fue la muerte de personas y heridos en la batalla.
- La invasión de Estados Unidos a Puerto Rico, Guam y Filipinas.

Bibliografías

- Silvestrini, B.(1989). Puerto Rico y las Américas. Estados Unidos: Editorial Scott Foresman.
- http://www.es.wikipedia.org/wiki/Guerra_hispano-estadounidense.
- <http://candamo.iespana.es/1898/colabor6.htm>.

Figura 3. Ejemplo de presentación preparada por los alumnos.

Este grupo de estudiantes se reunía una hora diariamente en la clase de Estudios Sociales. En el salón, cada uno tenía su mesa individual donde colocaba su computadora. Durante la clase, la maestra les recordaba las diferentes direcciones a las cuales acceder para buscar información. Se repasaba, además, sobre las partes que tenían que incluirse en la investigación, enfatizando que debían evitar el plagio y las sanciones que tal práctica conlleva, reforzando lo que la bibliotecaria había discutido con el grupo cuando visitaban la biblioteca. Los estudiantes podían trabajar el mismo tema con otros compañeros, en grupos de dos o tres, para luego compartir la información encontrada. La coordinación que se hacía entre la biblioteca y la clase de Estudios Sociales les permitió trabajar, teniendo claro lo que tenían que hacer hasta culminar el proceso.

■ ¿Qué hicimos para documentar el proyecto?

Para documentar el impacto de la integración de las destrezas de información a la clase de Estudios Sociales, se seleccionaron seis estudiantes, garantizando que hubiera una representación equitativa en cuanto a género. Por tal razón, se seleccionaron tres niños y tres niñas, de once y doce años, que demostraban un alto nivel de autocontrol y responsabilidad, además de que no estuvieran participando en algún otro proyecto de investigación en la escuela. Así, fue más fácil observar, entrevistar y evaluar el impacto del proyecto en su aprendizaje.

Previo a comenzar la unidad de investigación en la clase de Estudios Sociales, se diseñó un cuestionario mediante el cual se entrevistó a los seis niños para determinar cuánto sabían acerca de: las destrezas de información, la forma de utilizar la *Tablet PC* para atender las necesidades de información, las fuentes de referencia disponibles en la biblioteca y las fuentes de referencia disponibles relacionadas con su proyecto de investigación. Se exploró, asimismo, su opinión con respecto a la integración de la *Tablet PC* a las actividades de la biblioteca y a la clase de Estudios Sociales. Además, se les preguntó sobre qué les gustaba de la integración de la *Tablet PC* en ambos casos. Por último, se les pidió que ofrecieran sugerencias y recomendaciones sobre cómo integrar la *PC* a la clase de Estudios Sociales.

Luego, se procedió a observar a los niños mientras trabajaban, tanto en la biblioteca, como en el salón. Para dicha evaluación, se diseñó una hoja de observación con las siguientes áreas: comportamiento, comentarios y preguntas que hacía el estudiante, actividades que llevaba a cabo utilizando la *Tablet PC*. Seguido, se observó a los estudiantes haciendo búsquedas de información, para determinar cómo seleccionaban la información, a cuáles direcciones electrónicas accedían, si seleccionaban la información que correspondía a su pregunta, cómo utilizaban los organizadores gráficos, entre otras destrezas. Los niños fueron observados una vez por semana, tanto en la biblioteca como en el salón de clases, por un período de cuatro semanas. Al final de dicho período, se les administró una autoevaluación sobre el proceso utilizando las siguientes preguntas:

- ¿Cómo te sentiste al hacer la presentación del tema de la guerra?
- ¿Qué cosas puedes mejorar de tu presentación?
- ¿Qué recomendaciones darías a la utilización de la *Tablet PC* en la clase?

Para analizar la información, se examinaron las respuestas de los alumnos y las observaciones que se realizaron durante cuatro semanas. Las mismas se agruparon por temas y se relacionaron con las categorías del Modelo Big 6.

■ ¿Qué aprendimos?

Fueron muchos los aprendizajes que logramos, por lo que se nos hace difícil comentar todo lo aprendido. Sin embargo, queriendo destacar el aprendizaje de los alumnos con respecto a las destrezas de información, hemos agrupado su aprendizaje bajo las siguientes categorías: definir la tarea, diseñar las estrategias de búsqueda, localizar y acceder la información, usar y sintetizar la información, evaluar el producto y el proceso.

Definir la tarea

Al principio, los estudiantes, al hablar de las fuentes de información, lo hacían sin sentido de estructura. Se les hacía difícil definir la necesidad de información, y tampoco podían expresar claramente qué información necesitaban del tema. Para ellos, definir

la tarea significaba buscar por buscar. En el transcurso del proyecto, observamos cómo su visión cambió a una búsqueda más organizada. Por ejemplo, en la presentación final del trabajo, los estudiantes pudieron explicar el proceso que siguieron al hacer la investigación.

Cuando entraban a la biblioteca, los estudiantes ya sospechaban que existía un problema de información, pero casi nunca lo habían identificado. Al comenzar a trabajar con el Modelo Big 6 se van dando cuenta de las ventajas que tiene trabajar las destrezas como proceso, paso a paso. Cada estudiante debe plantearse cuál es el problema de información y pensar en todas las posibles fuentes que contengan la información sobre este problema.

Como bibliotecaria, comenzaba preguntando al grupo “¿qué es lo que el maestro quiere que tú le presentes en este trabajo?” y orientaba al estudiante a hacerse las siguientes preguntas:

1. ¿Qué información necesitas para hacer tu investigación?
2. ¿Qué cosas específicas piensas que debes aprender?
3. ¿Qué preguntas te harías sobre el tema?

Estas preguntas las dirigí, en particular, al tema de las guerras que tenían que trabajar los estudiantes.

Diseñar las estrategias de búsqueda, localizar y acceder la información

La *Tablet PC* abrió un mundo de posibilidades a los alumnos. Por ejemplo, cuando se les enseñó a utilizar el diccionario electrónico, descubrieron los diferentes significados que puede tener un mismo concepto. Se sintieron muy contentos de utilizar esta herramienta; incluso, surgieron los siguientes comentarios:

“¿Puedo buscar la definición de la palabra que yo quiera?, ¡Qué cool!”

“Te da varias definiciones y puedes ver ilustraciones referentes al tema.”

“Me gusta más el diccionario electrónico que el diccionario impreso. El tamaño de las letras es grande.”

Los estudiantes buscaron la definición de la palabra “guerra” y encontraron que tenía cuatro acepciones. Fueron leyendo y

discutiendo cada definición. Luego, cada uno seleccionó la definición que le parecía más completa. Tres estudiantes quisieron escribir su propia definición en la tabla para activar el conocimiento. Seguido, incluyeron la fuente en la que encontraron la definición. Podemos decir que, en esta actividad, se observó un mayor interés y motivación, al igual que mayor concentración. Todos los estudiantes pudieron terminar la actividad.

Usar y sintetizar la información

Al tener una *explosión* de información ante sus ojos, los estudiantes tuvieron que identificar, entre todo lo disponible, qué era lo necesario. Esto se hizo luego de localizar todas las posibles fuentes de información. Cada uno tuvo que leer la información de diferentes lugares para extraer la más relevante en una hoja de trabajo. Tomar notas y resumir les ayudó a organizarse. Al iniciar este paso, algunos dijeron: “¿Pero qué voy a seleccionar de tanta información?” En este momento, la bibliotecaria les decía que hicieran uso de las hojas con la destreza de tomar notas y que contestaran, en sus propias palabras, lo más importante de su tema. En ese momento, se pudo observar que estaban más organizados y que utilizaron formas particulares para presentar y resumir la información.

Finalmente, con todo lo que tenían, hicieron su presentación en PowerPoint utilizando su creatividad. Verdaderamente, tanto a la profesora como a mí, nos sorprendieron sus trabajos. Los estudiantes señalaron que es más fácil hacer una investigación cuando vamos paso a paso y en forma dirigida.

Evaluar el producto y el proceso

En este paso, el estudiante debe juzgar cuán eficiente fue el proceso, haciéndose las siguientes preguntas: ¿cuán efectivo es el producto final?, ¿manejé el problema de información eficientemente? Es una autoevaluación en la cual cada uno valora, tanto el producto, como el proceso de solución de problemas. Aquí muchos estudiantes iban cotejando si el trabajo cumplía con todos los requisitos que les asignó la profesora. Para esto, se utilizó una rúbrica en el salón y otra en la biblioteca.

Los alumnos utilizaron una guía de criterios para el trabajo en PowerPoint, en la cual la profesora y yo también evaluamos el trabajo hecho por ellos y luego compartimos las observaciones.

La profesora asignó la nota después de discutir la evaluación conmigo.

Algunos estudiantes, de los seis que fueron parte de la investigación, evaluaron la actividad como interesante y divertida, pues pudieron hacer uso de la computadora y la Internet en todo el proceso. Señalaron que la investigación de la PC hizo más divertido y diferente el proceso, además de que les permitía acceder a un mayor número de direcciones, enciclopedias y diccionarios electrónicos.

■ Reflexiones sobre nuestro proceso de aprendizaje

Es importante el hecho de que hemos mantenido una coordinación planificada entre la clase de Estudios Sociales y la Biblioteca. Esto ha sido un factor decisivo en lograr que los estudiantes obtengan mayor aprovechamiento de las investigaciones. Ciertamente, al compartir la maestra y yo sobre el proceso que se llevó a cabo, encontramos que se había logrado aprendizaje desde diferentes perspectivas.

Es primordial ver que el rol de la bibliotecaria es activo, como agente facilitador que impulsa los cambios y las innovaciones como especialista de la información que se preocupa por promover, entre los estudiantes, profesores y padres, la investigación para solucionar problemas de información. Su rol es esencial como un recurso accesible, que provee respuestas a preguntas y que puede decir “no sé, vamos a buscar juntos”.

El rol de la maestra es importante para motivar, facilitar y tratar de que, en todo momento, los estudiantes se sientan cómodos y a gusto al llevar a cabo una investigación. Asimismo, trabaja de manera integrada para ofrecerles un plan efectivo para la solución de problemas de información, que los ayuda a hacer uso efectivo del tiempo y de la información accedida de los distintos medios.

En todo el proceso, se promueve que los estudiantes se ayuden entre sí y aprendan unos de los otros. De esta manera, se evita que algunos pierdan de perspectiva lo que significa trabajar en grupo, aún teniendo acceso a la computadora como recurso.

Al seguirse un proceso organizado y sistemático de búsqueda de información, los estudiantes son capaces de lograr una investigación sobre un tema determinado.

Estos pueden integrar nuevas referencias electrónicas y demuestran estar más atentos ante los errores ortográficos y de redacción. Con el uso de la *Tablet PC* se crea un ambiente de camaradería, en donde los estudiantes que tienen mayor dominio de la tecnología ayudan a los que tienen menos destrezas; estos últimos no resenten la ayuda.

En la sala de clases, fue evidente cómo los estudiantes demuestran una marcada disposición cuando trabajan con la *Tablet PC*. Aunque, en ocasiones, se traten temas que puedan resultar un poco áridos, hacerlo con la *tablet* resulta más atractivo y motivador.

Los alumnos demostraron una conducta excelente, tanto en la sala de clases, como en la biblioteca. Trabajar con los pasos del Big 6 cambió por completo el programa de la biblioteca al servir como una guía. Se observó a los estudiantes menos ansiosos y más relajados al hacer sus trabajos.

■ Recomendaciones

- Recomendamos que se realice este mismo estudio en las demás áreas curriculares.
- Esta investigación puede ser utilizada para ayudar en dificultades específicas dentro de un área curricular.
- El estudio puede realizarse en otros niveles.
- Ya que a todos los participantes les resulta muy atractivo trabajar con la *Tablet PC*, ésta sería una excelente herramienta de trabajo para aquellos que demuestran falta de motivación en alguna clase.
- Los maestros deben asignar, a los estudiantes, proyectos en los que se planteen problemas de información y presentar, ante la clase, un modelo eficiente para manejar dicha información, destacando la importancia de la biblioteca.

REFERENCIAS Y RECURSOS

- American Library Association. (2000). *Information community partnerships took kit*. Recuperado de <http://library.austin.cc.tx.us/staff/lnavarro/communitypartnership/toolkit.html>
- American Library Association. (s.f.). Association of College and Research Libraries, Information Literacy. <http://www.ala.org/acrl>

- Bonilla, V. (2005, diciembre). *Estrategias para recopilar información. Entrevistas y cuestionarios*. Taller presentado en la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.
- Crook, J. (1994). The Social Studies teacher as curriculum creator: Reflections on teaching middle school Social Studies. En Ross, W. (Ed.) *Reflective practice in Social Studies* (pp. 13-21). Washington, DC: National Council for the Social Studies.
- Departamento de Educación (2000). *Estándares de excelencia, programa de servicios bibliotecarios y de información. Edición revisada*. San Juan: Taller de Artes Gráficas el Departamento de Educación.
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Boston: D.C. Heathand Company.
- Eisenberg, M. & Berkowitg, B. (1987). *The Big 6*. Recuperado de <http://www.Big6.com>
- Eisenberg, M. & Berkowitg, B. (1988). *Curriculum initiative: An agenda and strategy for library media programs*. Norwood, NJ: Ablex.
- Eisenberg, M. y Doug, I. (2002). Learning and teaching information technology: Computer skills in context. Recuperado de Eric Digest, <http://www.eric.ed.gov>
- González, L. (2006, mayo). Entrevista a estudiantes de la Escuela Elemental de la UPR realizada en la Escuela Elemental de la Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.
- Jenne, J. (1994). Why teachers research? En Ross, W. (Ed.), *Reflective practice in social studies* (pp. 59-68). Washington, DC: National Council for the Social Studies.
- López de Méndez, A. (2005, agosto). *Investigación en acción en la sala de clases*. Taller presentado en la Facultad de Educación Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.
- Lucca, N. (2003). Descripción, análisis e interpretación. El modelo de Harry F. Wolcott. En N. Lucca & R. Berríos, *Investigación cualitativa en educación y ciencias sociales* (p. 936-503). Hato Rey, PR: Publicaciones Puertorriqueñas.
- Mathison, S. (1994). Critical reflection on classroom practice: Teaching as an investigative activity. En Ross, W. (Ed.) *Reflective practice in Social Studies* (pp. 23-28). Washington, DC: National Council for the Social Studies.

- Perez Medina, E. (2000). Conceptualización del enfoque hacia el dominio de las destrezas de información. *Acceso*, 2(4), 45-47.
- Pitts, J. (1995). Mental models of information: 1993-1994 AASL/Highsmith research Award Study. *School Library Media Quarterly*, 23(3), 177-184.
- Robleyer, M.D. (2003). *Integrating technology into teaching*. New Jersey, Merrill.
- Toss, R. (1995). Integrated information literacy skills instruction: Does it make a difference? *School Library Media Quarterly*, 23(2), 133-139.
- VanFossen, P. & Shiveley, J. (2003, Fall). A content analysis of Internet sessions presented at the National Council for Social Studies Annual Meeting, 1995-2002. *Theory and Research in Social Education*, 31(4), 502-521.
- Watson, G. & Glaser, E. (1964). *Critical thinking appraisal*. New York: Harcourt, Brasce and Wold.

NOTAS

- 1 Las destrezas de información permiten al estudiante reconocer sus necesidades de información: buscar, analizar y seleccionar la información de manera crítica, utilizándola efectivamente con el fin de llevar a cabo investigaciones, solucionar problemas y adquirir conocimiento para su desarrollo como individuo.
- 2 Los operadores booleanos nos permiten combinar términos de búsqueda de acuerdo a las necesidades que tenga el usuario.

Investigación en acción

EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN Y REFLEXIÓN DE LA INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN LA CLASE DE CIENCIA

*Frances Figarella García &
Linda Clark Mora*

■ Introducción

Hace cuatro años que compartimos la experiencia de enseñar ciencia de quinto grado en la misma escuela. Esto nos permite planificar y reflexionar acerca de nuestras prácticas educativas de forma colaborativa, lo cual ha provocado, a su vez, un deseo continuo de transformar nuestro entorno educativo y nuestra propia transformación como educadoras, con el fin de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de ciencia. En los últimos dos años, hemos centrado nuestro proceso de reflexión en la integración de la computadora al proceso. Como parte de nuestra participación en el proyecto de integración de la *Tablet PC* al currículo escolar, decidimos iniciar una investigación en acción en torno a cuándo, cómo y por qué integramos la tecnología de la computadora en la clase de ciencia. El resultado de esta reflexión nos permitió traer a ustedes las visiones, los fundamentos, los procesos y las estrategias que utilizamos en la integración de tecnología en la enseñanza de ciencia. Además, nos concienció de los elementos que caracterizan el proceso reflexivo-colaborativo y las ventajas de utilizarlo.

Al revisar la literatura, encontramos un gran número de estudios que sostienen que la tecnología tiene un impacto positivo en el aprovechamiento estudiantil, mientras que otras investigaciones concluyen que el aprendizaje de los estudiantes no aumenta significativamente al integrar la tecnología (Roblyer & Edwards, 2000). Nuestra experiencia se ha caracterizado por satisfacciones, al lidiar con grandes retos y obtener buenos logros. Quienes

impulsan la integración de la tecnología de la computadora a los procesos educativos (Waldegg, 2002; Sayavedra Soto, s.f.) argumentan que, utilizados y desarrollados adecuadamente, tienen la capacidad de: a) presentar el material a través de múltiples medios y canales, b) motivar e involucrar a los estudiantes en actividades de aprendizaje significativas, c) proporcionar representación gráfica de conceptos y modelos abstractos, d) mejorar el pensamiento crítico y otras habilidades para resolver problemas y procesos cognitivos superiores, e) posibilitar el uso de la información adquirida para resolver y explicar los fenómenos del entorno, f) permitir el acceso a la información científica y el contacto con científicos y las bases de datos reales, g) ofrecer a los maestros y estudiantes una plataforma a través de la cual pueden comunicarse con compañeros y colegas para intercambiar trabajos y desarrollar investigaciones.

Como maestras con años de experiencia, reconocemos que el proceso de enseñanza-aprendizaje es complejo y que lo afectan múltiples variables. Una de las críticas a las investigaciones relacionadas con la integración de la tecnología a la sala de clases que se menciona en la literatura es que carecen de validez por no tomar en consideración las múltiples variables que inciden en el aprendizaje, tales como: los métodos instruccionales, los contenidos curriculares o el efecto de la novedad (Roblyer & Edwards, 2000). En nuestro caso, pronto nos dimos cuenta que integrar la tecnología no es un proceso trivial, sino que debíamos evaluar en qué momento del contenido curricular es pertinente y cuál es la mejor forma de utilizarla. En sí, esto debe ser tan riguroso como realizar un laboratorio, hacer un viaje de campo, leer un artículo o realizar un juego educativo.

En nuestro proceso de reflexión en la práctica surge la siguiente pregunta: ¿cómo, cuándo y por qué integrar la tecnología de la computadora en la enseñanza de ciencia de quinto grado? Para contestarla, decidimos documentar el proceso de implantar la unidad temática de *Clima y Tiempo*, la cual fue diseñada utilizando Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) o “Problem Based-Learning” (PBL). Este método facilita que el estudiante construya su propio conocimiento mientras resuelve un problema previamente seleccionado, para lograr el aprendizaje de ciertos objetivos de conocimiento. Al trabajar con PBL, la

actividad gira en torno a la solución de un problema y el aprendizaje surge de la experiencia de trabajar en el problema. Esto estimula el trabajo colaborativo y el auto-aprendizaje. El alumno y el maestro se convierten facilitadores del aprendizaje (Torp & Sage, 1998). En la Figura 1 aparece la situación-problema presentada a los estudiantes al comenzar la unidad.

nombre: _____	fecha: _____	grupo: _____
PBL Unidad: Clima y Tiempo		
5to grado		
maestras: Figarella/Clark		
Situación:		
<p>Los gobiernos de Canadá, México, Barbados, Perú y Argentina está evaluando la posibilidad de desarrollar un parque acuático con piscinas y chorreras como Las Cascadas, en Aguadilla. Para poder decidir si pueden establecer un parque como éste, los miembros de la junta de gobierno de cada país debe asesorarse con los puertorriqueños para determinar si es adecuado este parque para su país y cuáles meses del año podría estar abierto al público. El jueves, 8 de diciembre de 2005, su equipo de trabajo le presentará el informe de investigación realizado y las recomendaciones que tengan para cada país.</p>		
<p>El informe debe contener la siguiente información: (en PowerPoint)</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de los integrantes del equipo de Puerto Rico y respectivas profesiones. ▪ País evaluado, su ubicación geográfica, descripción y mapa. ▪ Tipo de clima del país. ▪ Recomendaciones y su justificación de si se debe o no realizar el proyecto del parque acuático en ese país. ▪ Meses del año en que pueden abrir el parque al público. ▪ Planificación del viaje de evaluación del lugar. <ul style="list-style-type: none"> ○ Como parte de su asesoría, estos países desean recibir a sus asesores para hacer una evaluación de los posibles lugares que podrían desarrollar el parque. Esa visita imaginaria sería entre el 5 y 9 de diciembre de 2005, por lo que debes presentar en tu informe el pronóstico de los factores del tiempo durante los 5 días del viaje (5-9 de diciembre de 2005) y la vestimenta sugerida para el viaje de acuerdo al clima y tiempo. 		

Figura 1. Situación problema que contextualiza la unidad curricular Clima y Tiempo

■ Diseño metodológico

Para fines de esta investigación en acción, seleccionamos la unidad, *Clima y Tiempo*, la cual fue diseñada de forma colaborativa entre las dos maestras. Observamos, documentamos y analizamos, de forma sistemática, cuatro de las actividades dentro de la

unidad. Para documentar las instancias de integración de la tecnología, utilizamos diversos instrumentos:

- 1) Memos preparados en el proceso de planificación de las actividades. Los mismos incluyeron una guía de preguntas relacionadas con el proceso de planificación y el plan de la actividad.
- 2) Registros de observaciones de las interacciones, el trabajo y el aprendizaje de un grupo de cuatro estudiantes en cada actividad.
- 3) Cuestionarios o entrevistas a los estudiantes para evaluar la actividad una vez finalizada la misma.
- 4) Memos del proceso de reflexión de las maestras al concluir cada actividad.

Las actividades fueron analizadas de manera que pudiéramos entender mejor los siguientes aspectos de nuestro proceso de enseñanza: a) el diseño y la planificación de la integración de la tecnología a las actividades realizadas, b) el impacto de la tecnología en los estudiantes y c) el impacto del proceso de reflexión de las maestras sobre los resultados alcanzados. Documentamos cuatro actividades donde se integra la tecnología en la unidad de *Clima y Tiempo*. En cada una de ellas, observamos el proceso de planificación, la implantación, las observaciones durante la actividad y las reflexiones de las maestras al finalizar la misma.

En esta investigación, participaron 37 estudiantes pertenecientes al quinto grado del nivel elemental de la Escuela Elemental de la Universidad de Puerto Rico. Estos alumnos son participantes del proyecto PTIC y cada uno posee una *Tablet PC*. Los grupos son heterogéneos —académica y socialmente—, y en cada uno hay dos niños de educación especial.

■ Viñetas que reflejan las vivencias

Para presentar la forma en que se integró la tecnología a la unidad *Clima y Tiempo*, hemos organizado nuestro aprendizaje en forma de viñetas, donde se describen las vivencias que ilustran cómo, cuándo y por qué se integró la tecnología en la unidad curricular. En cada viñeta, se resaltan los diferentes componentes que surgen como elementos importantes. En la primera, se destaca el proceso de diseño curricular y reflexión de las maestras; en la segunda, el

ambiente de trabajo colaborativo que permea en las clases; en la tercera, el proceso de diseño y reflexión de las maestras, y en la cuarta, el ambiente colaborativo y el diseño de PBL.

Integración de Google Earth para comenzar a buscar soluciones al problema

En la primera actividad de la unidad *Clima y Tiempo*, se utilizó una herramienta visual e interactiva conocida como *Google Earth* para aprender de la ubicación y de las características de un país.

Nos encontrábamos dilucidando sobre cómo comenzar la unidad. Luego de conversar en varias ocasiones y proponer diversas ideas, al fin seleccionamos un problema para dirigir el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Cada subgrupo tendría el rol de funcionar como un comité asesor de un país de América. El comité asesor tendría la responsabilidad de recomendar dónde colocar un parque acuático y en qué meses debería funcionar de acuerdo al clima del país. En esos días, los estudiantes de sexto grado compartieron con nosotras lo interesante del recurso *Google Earth* (ver Figura 2), que uno de ellos había encontrado en Internet. Decidimos evaluarlo para ver si podíamos integrarlo en esta unidad.

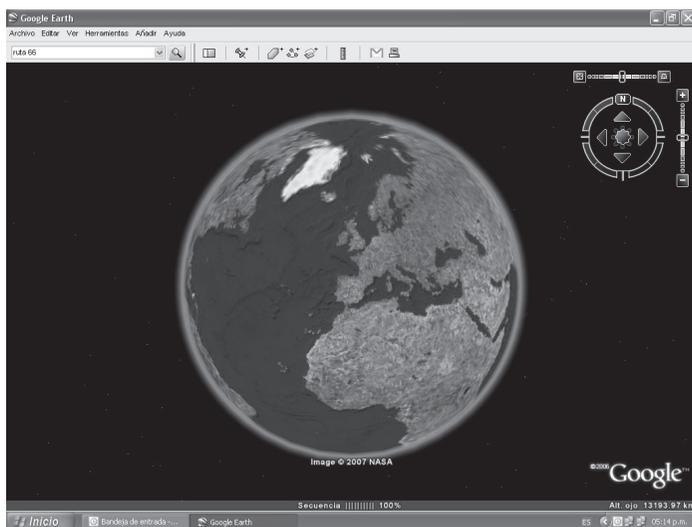


Figura 2. Ventana principal de *Google Earth*

Google Earth es una herramienta que provee fotos aéreas, mediante las cuales se puede obtener información visual de la topografía del país, identificar sus recursos naturales, la distribución y organización de la ciudad, con sus calles, edificios y parques. Reconocimos que era la primera vez que usábamos este recurso con los estudiantes y que debíamos tener claro el propósito de integrarla. Sin duda, esta herramienta sería útil para explorar el país a estudiar.

Durante la siguiente clase, dimos tiempo para que cada niño bajara *Google Earth* de la Internet (<http://earth.google.es>) y lo instalara en su computadora. Al diseñar la actividad, pensamos que sería importante que primero los dejáramos explorar esta herramienta para que aprendieran a utilizarla.

Durante el proceso, observamos cómo los niños disfrutaban de la exploración de la herramienta. Estos fueron algunos de sus comentarios en esta etapa:

- “¡Que brutal!”
- “¡Mira esto!”
- “Llegué a México, pero casi no se ve la ciudad.”
- “¿Por qué en el mío no se ven esas rayas?”
- “¿Cómo llegaste hasta ahí? Yo no veo nada.”

Más adelante, se les explicó que se aseguraran de visitar el país que se les había asignado para que evaluaran en qué ciudad y lugar podrían establecer un parque acuático. Nos sorprendió cómo todos aprendieron rápidamente a usar *Google Earth*. Los niños que confrontaron dificultad buscaron a sus pares o a la maestra para ayudarse. Según iban encontrando el país y lo observaban comentaban:

- “Aquí hay un bosque y no lo podemos destruir.”
- “Esta ciudad está llena de edificios y no hay más espacio para construir.”
- “Mi país casi no se ve.”

Nos dimos a la tarea de evaluar la actividad con los niños, quienes catalogaron la experiencia como “útil, interesante y divertida”.

Al finalizar, como maestras, reflexionamos sobre lo interesantes, involucrados y contentos que estaban los estudiantes con la actividad planificada. Nos pareció un momento muy intenso

cuando los niños trataron de ver sus países, identificar la ciudad y el lugar donde podrían ubicar el parque acuático. Por ello, concluimos que *Google Earth* es un recurso poderoso e interactivo, ya que presenta, mediante fotos aéreas, información tridimensional que resulta más interesante para los estudiantes que la que provee un mapa normal. Además, como pueden manipular el globo terráqueo y acercarse para ver más detalles o alejarse para tener una perspectiva aérea más amplia, esto hace que esta herramienta sea de mucha utilidad en las clases de Ciencia y Estudios Sociales.

Integración de las páginas de Internet para explorar los factores del tiempo en seis ciudades de América y estimular el trabajo colaborativo

En la segunda actividad, se utilizaron páginas de Internet que contenían información de los factores del tiempo de seis ciudades de América. Durante esta reunión de planificación y diseño, nos preguntamos: ¿qué deben aprender los estudiantes ahora? Con esta interrogante, nos sentamos a planificar la segunda lección, en la cual se integra la tecnología. Los niños deberían continuar trabajando en el PBL, por lo que necesitarían aprender unos conceptos científicos, de manera que pudieran presentar argumentos y ofrecer asesoría sobre dónde ubicar un parque acuático en el país asignado. Para lograrlo, debían encontrar datos acerca de los factores del tiempo de las ciudades seleccionadas. Para ello, consideramos que el navegador *Internet Explorer* era la herramienta que facilitaría la tarea para los niños, ya que existen páginas especializadas que ofrecen información del tiempo de manera actualizada. Tener fácil acceso a información actualizada y confiable es una de las razones para tomar la decisión de cuándo y por qué integrar la tecnología al currículo escolar, en especial cuando queremos enseñar conceptos científicos a nuestros estudiantes.

Para orientar el trabajo de los alumnos, decidimos diseñar una hoja de trabajo (ver Figura 3). Esto requirió que, previo a la clase, hiciéramos una búsqueda en la Internet para notificar a los estudiantes la dirección exacta de dónde deberían buscar la información y así agilizar el proceso (dejando más tiempo para que analizaran los datos obtenidos). Nuestro objetivo no es que aprendan a buscar páginas que provean la información, sino que utilicen las páginas

Nombre _____ fecha _____

Ciencia _____ 5to grado _____ Figarella/Clark _____

Actividad: Factores del tiempo en seis países de las Américas

Instrucciones:

1. Visitarás tres páginas relacionadas con las condiciones del Tiempo.
 - o El país y ciudad que te tocó en el proyecto
 - o San Juan, Puerto Rico
 - o Otro país (Canadá-Toronto, México-Ciudad México, Barbados-Bridgetown, Argentina-Buenos Aires, Perú-Lima)
2. La información la puedes conseguir en una de las siguientes páginas:

www.tutiempo.net	(todos los países menos Barbados)
www.weather.com	(Barbados, Canadá)
espanol.weather.com	(México)
www.senamhi.gob.pe	(Perú)
www.infoclima.com	(Argentina)
www.tiempopr.com	(Puerto Rico)
3. Completa la siguiente tabla con los datos que aparecen en las siguientes páginas del tiempo.

Factores del Tiempo en diferentes ciudades el 22 de noviembre de 2005

País/Ciudad	Temperatura		Presión atmosférica (mb o pulg)	Humedad (%)	Velocidad del viento (kmh o millas)	Soleado o nublado
	(°C)	(°F)				
1)						
2)						
3)						
4)						
5)						
6)						

Figura 3. Hoja de trabajo para explorar los factores del tiempo en seis ciudades de América

previamente identificadas por las maestras para obtener datos que luego deben analizar, formular inferencias y llegar a conclusiones. Esto es importante, ya que la mayoría de las veces, las actividades se diseñan para realizarse en un periodo de clase de tan sólo 45 minutos aproximadamente. Por lo tanto, proveer, a los estudiantes, una hoja de trabajo con instrucciones claras y precisas de lo que van a hacer y las fuentes de información que pueden consultar le permite al maestro dividir el periodo de clase para, primeramente, hacer las búsquedas y, segundo, tener tiempo para compartir los datos, analizarlos y discutir la información encontrada.

El día que ofrecimos la lección, notamos cómo el uso de las computadoras generaba gran entusiasmo entre los niños, quienes llegaron al salón eufóricos y se acomodaron rápidamente. Una vez se les dieron las instrucciones, comenzaron a trabajar ávidamente. Ese día, nos dedicamos a observar las diferentes interacciones que se producen en el salón. Nos llamó la atención que, a pesar de que cada niño tenía su propia computadora, estos interactuaban unos con otros y con la maestra. Se escuchaban sus voces pregonando lo que han encontrado o compartiendo su experiencia, por ejemplo:

- “¡Ya entré a la página!”
- “¡Encontré la temperatura de Canadá! ¡Diantre en Canadá va a hacer mucho frío el sábado!”

En otras ocasiones, se escuchaba su voz para pedir ayuda. En este momento, cualquiera podía ser un par más competente, desde el futuro maestro que observa la actividad del día, el niño que está a su lado o el que está más distante. La mayoría de las veces, las preguntas no van dirigidas a alguien en particular, sino al que pueda ayudar. Así se desprende de las siguientes expresiones:

- “No encuentro la temperatura en grados Celsius.”
- “¿Dónde está la presión atmosférica?”
- “Tengo problemas con la computadora. ¿Quién me ayuda?”

En la bitácora de una futura maestra invitada a hacer la labor de observadora externa, ésta anotó:

Durante la actividad, pude observar cómo los estudiantes comparten sus aprendizajes, están inmersos en su trabajo con los demás, se ayudan, comparten información y celebran sus descubrimientos. La clase es una activa y dinámica.

Finalizado el periodo de la clase, estructuramos las siguientes preguntas para que los estudiantes evaluaran la experiencia: ¿qué aprendiste hoy, y para qué te puede servir esta actividad? Algunos comentarios de estudiantes fueron:

- “Para aprender a buscar cómo está la temperatura y los factores del tiempo en otros países.”
- “Para saber si llueve o si hace calor y la ropa que te vas a poner si lo vas a visitar”.

Durante las conversaciones reflexivas y de evaluación, nos percatamos de lo importante que es identificar y explorar las páginas de Internet que van a utilizar los estudiantes, en especial cuando el propósito de la actividad es que estos consigan datos, aprendan a manejarlos, los analicen, formulen inferencias y lleguen a conclusiones. Esto reduce el tiempo de búsqueda de páginas informativas y permite realizar la actividad en un periodo de 45 minutos. Además, confirmamos la utilidad que tienen estas actividades para que los estudiantes adquieran el conocimiento científico y lo apliquen a su vida diaria.

Integración de las páginas informativas del tiempo: Registro de temperatura de diferentes pueblos

En la tercera actividad, se usaron páginas informativas con los factores del tiempo actualizados de diferentes pueblos de Puerto Rico. Durante la planificación de la próxima lección, consideramos que los niños necesitaban aprender acerca del registro de temperaturas, las unidades de medida (Celsius-°C y Fahrenheit-°F) que se utilizan para medirla e inferir factores que contribuyen a tener diferentes temperaturas en diversas zonas de nuestro país. Recordamos que el año pasado habíamos diseñado y utilizado una actividad mediante la cual los niños accedieron a páginas de Internet que ofrecían datos de temperaturas actuales de diferentes pueblos de Puerto Rico y el pronóstico del tiempo del próximo día. Para facilitar la tarea, habíamos diseñado una hoja de trabajo con las instrucciones de búsqueda, las direcciones de las páginas de Internet, una tabla de datos que debían completar y unas preguntas para guiar el análisis de los datos obtenidos. Decidimos volver a utilizar esta actividad sin hacerle cambio alguno, ya que la vez anterior había sido motivadora e interesante para los estudiantes y muy efectiva para conocer las escalas de temperatura. Solo nos preocupaba que, este año, cada niño tendría una computadora y que la actividad podría tener un impacto diferente en el trabajo individual, y no en parejas como la anterior.

Llegó el día de descubrir cuán diversas son las temperaturas de los pueblos de Puerto Rico. La clase comenzó con que cada estudiante dijera el pueblo de Puerto Rico del cual le gustaría conocer la temperatura en esos momentos. Se les pidió que escribieran los

pueblos en la tabla de datos y luego visitaran en Internet las páginas sugeridas en la hoja de trabajo. Mientras realizaban su tarea individual, observamos cómo se daba la colaboración en el proceso de aprendizaje, según se desprende de estos comentarios:

- “¿Cuál es la temperatura que voy a anotar?”
- “¿Dónde está eso?”
- “¡Qué alta está la temperatura en San Juan!”
- “¿Dónde la consigo en Celsius?”
- “No aparece en Celsius, pero puedes calcularla en esta cajita que aparece aquí.”
- “¿Conseguiste la temperatura de Aguadilla? ¿Me la puedes dar?”

En la parte de contestar las preguntas, se incluye comparar las temperaturas de los pueblos e indicar cuál tiene la temperatura más alta y cuál la más baja. Entre las interrogantes, hay una que los invita a inferir qué factores hacen que los pueblos de Puerto Rico registren diferentes temperaturas en el mismo día.

Es la segunda vez que realizamos esta actividad. En esta ocasión, al igual que en la primera, resultó muy interesante. En la evaluación, los alumnos indicaron que estas páginas les sirven para buscar dicha información, no solamente en la clase, sino en otros momentos que necesiten saber sobre la temperatura de los diferentes pueblos. Según un alumno, esto es útil, ya que, si tuviese que viajar a otro pueblo, le permitiría saber cuán caliente o frío estará.

En la reflexión de la clase, comentamos acerca de la relevancia de la actividad. La primera parte, que consistía de usar las páginas de Internet y registrar los datos, los estudiantes se ponen en contacto con recursos de información científica y descubren que los mismos son útiles en su vida diaria. En la segunda, las preguntas guía promueven el desarrollo de destrezas científicas y de pensamiento de alto nivel, además de construir conocimiento científico. Por ejemplo, el sentido numérico de las escalas Fahrenheit y Celsius, el uso de herramientas para convertir una unidad en otra, inferir posibles factores que afectan la temperatura en los pueblos de Puerto Rico, entender la diferencia entre temperatura actual y el pronóstico, la diferencia entre temperatura máxima y mínima.

Integración de PowerPoint

En la cuarta actividad, se usaron diversos recursos para producir, colaborativamente, una presentación del producto final del PBL en *PowerPoint*. En este punto, estamos finalizando la unidad de *Clima y Tiempo* y entendemos que los niños ya tienen el conocimiento necesario para preparar el producto final —la presentación en *PowerPoint*— con la cual demostrarán lo aprendido por medio de la asesoría. Los grupos deben trabajar durante los próximos tres periodos de clase en esto. Es importante que todos los miembros del grupo aporten y colaboren en el desarrollo del producto. Tendrán a su disposición libros de texto, enciclopedias, acceso a Internet, atlas y sus libretas con las hojas informativas que han trabajado previamente. Listos para esta etapa final, llega el día de comenzar a preparar su presentación grupal.

“Maestra, ¿hoy empezamos a hacer las presentaciones?” Con esta pregunta entra a mi salón uno de mis estudiantes; detrás vienen los demás. Todos traen consigo las computadoras. Efectivamente, hoy comenzarían a realizar su presentación, producto final del PBL que se ha ido trabajando en la sala de clases. En tres días, los estudiantes deben tener finalizada una presentación en *PowerPoint*, que completará las siguientes tareas: mostrar la ubicación geográfica del país seleccionado con un mapa y una descripción del lugar, indicar el clima del país, ofrecer recomendaciones y justificaciones para ubicar o no el parque acuático en ese país, los meses del año en que el parque debería abrir al público y detalles del pronóstico de los factores del tiempo. Además, deben informar cuál es la vestimenta adecuada a usarse en una visita al país en la semana de las presentaciones. Estas instrucciones se discutieron con los alumnos y las tenían en una hoja informativa que se les distribuyó al comienzo de la unidad, cuando se les invitó a participar del proyecto (PBL) y ser asesores en la ubicación de un parque acuático en un país de América.

Para realizar la presentación, los estudiantes se reunieron en grupos y clarificaron las dudas con sus pares antes de preguntarle a la maestra. Al pasar por los grupos de trabajo y observar la dinámica que se generaba entre ellos, fue interesante ver cómo escogían o asignaban las tareas de acuerdo al conocimiento e intereses de los miembros del grupo.

- “Yo busco las fotos y el mapa, que eso a mí me gusta,” dijo uno.
- “Me dejan a mí el pronóstico del tiempo, para buscarlo en Internet, y como tú escribes rápido, haces el resumen de la ubicación del país,” se escuchó decir a otro.

También, hubo debates y conflictos entre ellos para llegar a consenso en la toma de decisiones. Por ejemplo, cuál mapa usar, cómo describir el país, justificar si se podía o no ubicar el parque acuático en ese país, en qué meses del año serían mejores los factores del tiempo para abrir el parque, entre otros asuntos.

Durante la reflexión, vimos cómo la preparación de la presentación en *PowerPoint* se convirtió en un agente motivador que ayudó a los niños en el desarrollo de las competencias de organización, redacción y síntesis. Vimos, además, cómo el rol de asesor de ese país fortaleció la colaboración y el liderato. Nos dimos cuenta que la presentación en *PowerPoint* les sirvió de vehículo para compartir conocimiento con sus pares. Hubo consultas, preguntas, y se ayudaban, tanto en la parte tecnológica del montaje del trabajo, como en la información que debía contener. El proceso de montar la presentación fue un momento de integración de conocimiento, donde el contenido y la tecnología se fusionaron en una misma tarea.

Esta actividad no fue evaluada por los estudiantes, ya que inmediatamente después de los informes hubo receso en la escuela.

■ Por qué, cuándo y cómo integrar la tecnología: comentarios finales

Esta investigación nos ayudó a establecer cómo, cuándo y por qué integramos la tecnología de la computadora en la enseñanza de ciencia de quinto grado. En esta sección resumimos los planteamientos que surgen al intentar responder a esas preguntas.

¿Por qué integramos la tecnología de la computadora en la enseñanza de ciencia?

El uso de la tecnología motiva a los estudiantes a realizar algunas tareas que, de otra manera, resultan menos atractivas. Las fortalezas, las necesidades, los intereses y la relación cotidiana de los estudiantes de hoy con la tecnología son diferentes a las de la mayoría de los adultos. Es importante reconocer el contexto de nuestros alumnos y sacarles provecho a las herramientas tecnológicas.

Los recursos de información disponibles a través de Internet se integran efectivamente cuando, en el contexto del alumno, el proceso de aprendizaje tiene relevancia para su vida diaria. Por ejemplo, *Google Earth* tuvo gran relevancia en el contexto del problema que los estudiantes tenían que tratar de resolver.

Trabajar el recurso tecnológico por primera vez no representa un problema para los estudiantes, pues éstos aprenden rápidamente a utilizar la tecnología; incluso, se ayudan unos a otros cuando tienen dificultades. Además, la herramienta les brinda información, que comienzan a transferir como conocimiento nuevo. Los estudiantes manejan la tecnología con naturalidad y enfrentan sus dificultades sin mayores temores. La tecnología es un recurso que brinda acceso a información y datos científicos actualizados, accesibles y pertinentes.

La tecnología apoya el proceso de obtener datos para dedicar mayor tiempo a los procesos de análisis e interpretación. No es efectivo enviar a los estudiantes a navegar por largo tiempo buscando esta información si el propósito de la actividad es obtener los datos, manejarlos, hacer inferencias y llegar a conclusiones partiendo de los hallazgos. Obtener datos confiables y con agilidad es un proceso muy importante en la ciencia, el cual pueden experimentar los estudiantes fácilmente utilizando páginas disponibles a través de la Internet. El desarrollo de conceptos, procesos y destrezas científicas debe ser el norte en la planificación de actividades donde se integre la tecnología. Esta última permite diseñar y crear ambientes de aprendizaje centrados más en los alumnos. Una actividad diseñada utilizando tecnología fomenta el desarrollo de una comunidad de aprendizaje (donde aprender es el objetivo).

¿Cuándo integramos la tecnología de la computadora en la enseñanza de ciencia?

- 1) Cuando el uso de la tecnología (según el diseño de la actividad) brinda herramientas que contribuyen al aprendizaje de ciencia.
- 2) Cuando el uso de la tecnología hace que la experiencia educativa sea más significativa.

- 3) Cuando el diseño de la actividad que integra la tecnología provoca conflictos cognitivos, acertijos, análisis e interpretación; en fin, el desarrollo de altos niveles de pensamiento y el razonamiento científico.
- 4) Cuando, con la tecnología, disponemos de recursos que, por otros medios, no los tendríamos; por ejemplo: *Google Earth*, páginas informativas, entre otros.
- 5) Cuando queremos diseñar ambientes de aprendizaje centrados en los estudiantes, en los cuales sus intereses, iniciativas, talentos y necesidades se conviertan en el motor que los mueve a aprender.
- 6) Cuando esos recursos se utilizan para fomentar los procesos de exploración y descubrimiento, de manera que los niños se involucren en la actividad.

Muchos recursos en la Internet facilitan que los alumnos practiquen los conceptos que aprenden en la clase de ciencia. Cuando dichos recursos fomentan los procesos de exploración y descubrimiento, los niños se involucran en la actividad y se divierten encontrando sus acertijos. Como en el ejemplo de la actividad de buscar las temperaturas de los pueblos, cada estudiante tiene la oportunidad de explorar los pueblos que desea, la tarea es de interés individual. Sin embargo, al confrontar dificultades para completar la tabla de datos solicitada por la maestra, recurren a la colaboración, y de manera espontánea, se preguntan y comparten los datos que consiguen. El ambiente colaborativo ocurre en todo momento y se desarrolla una comunidad de aprendizaje genuina.

¿Cómo integramos la tecnología de la computadora en la enseñanza de ciencia?

Al intentar describir cómo es el proceso de integrar la tecnología a la enseñanza de ciencia de nuestros dos grupos de quinto grado, descubrimos que existen tres características que describen la planificación de estas dos colegas. Estas son: 1) sistémica, 2) colaborativa y 3) reflexiva. En la primera, el proceso ocurre al diseñar una unidad curricular. La planificación no está aislada por un concepto o destreza, sino que se entiende que la unidad, como sistema para planificar la enseñanza y el aprendizaje, es más

efectiva. En la segunda —la planificación colaborativa—, compartimos responsabilidades, ideas, materiales, experiencias y puntos de vista diversos en nuestro proceso de planificación. No delegamos tareas, sino que asumimos responsabilidades que cumplimos siempre. Finalmente, en todos los momentos que planificamos actividades, dedicamos tiempo a repensar cada clase y cada diseño con la idea de que siempre podemos mejorar o innovar las prácticas educativas.

REFERENCIAS

- De Jesús, L. (2005). *Tecnología, educación y aprendizaje*. Puerto Rico: s.e.
- Roblyer, M. D. & Edwards, J. (2000). *Integrating educational technology into teaching*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Sayavedra Soto, M. (s.f.). Conocimiento en la comunidad de aprendizaje y uso de la herramienta de la telemática. Recuperado de <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece2002/Grupo5/Sayavedra.pdf>
- Torp, L. & Sage, S. (1998). *El aprendizaje basado en problemas*. Argentina: Amorrortu Editores.
- Waldegg, G. (2002). Using new technologies for teaching and learning science. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(1). Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/155/15504106.pdf>

Spelling “Misteics”

MADE BY STUDENTS ACQUIRING ENGLISH AS A SECOND LANGUAGE: IMPROVEMENT THROUGH THE USE OF THE TABLET PC

Lillian Mendoza Acevedo & Richard Román Spicer

■ Introduction

When students engage in real writing during the process of acquiring English as a second language in Puerto Rico, they immediately face the dilemma concerning how to write words they are not completely sure how to spell. Throughout the course of many years, teachers have relied on various strategies when trying to address this issue, among them telling students how to spell individual words and instructing students to look words up in the dictionary. In addition, some teachers have also designed classroom practices considered to be less conventional and aimed at encouraging students to construct unknown words through invented spelling.

According to Clark (1988), attempts to introduce invented spelling to some classrooms have been met with skepticism and opposition from parents, teachers, and administrators. This author also states that this negative reaction is somewhat natural and predictable because the use such method raises troubling matters as to how will students move toward more conventional spellings of words if teachers accept their estimated spellings and if students will continue to use invented spellings beyond the primary grades. This situation also creates a true dilemma for teachers because they face a choice they have to make between using the traditional drill-and-practice approach or one based on invented spelling. As a result, teachers have attempted to reach a middle point between these two extremes of direct instruction and discovery learning. They must design an effective process that will help students acquire writing and spelling skills without the struggle associated with traditional drill-and-practice and the

overwhelming anxiety that is associated with spelling quizzes and testing.

While agreeing with Yule (1995) regarding the possibility for a reform of English spelling, it is also true that the English system of orthography is not as chaotic as many would believe. There is a strong assumption that there is only one way to spell—the right way. According to Yule, there is more than one way to spell a word in English and still obey the rules of English orthography. The changes in English spelling over the years and the use of variant spelling in advertising and the media attest to this fact. Many modern linguists consider that standard spelling is simply the spelling of a word that is accepted by a language community at any given period of time and that it is not static. It undergoes many changes over time.

Interestingly stated by Bean and Bouffler (1987), one of the most difficult misconceptions to counter is that language, and particularly spelling, is an absolute. This idea has definitely led to some unrealistic attitudes toward spelling, which also place impossible demands on writers, let alone young students and their teachers. According to these authors, all language is contextual, and context affects the way language is used. As an aspect of language, this is no less true of spelling (Bean & Bouffler, 1987). The way individuals spell when writing a shopping list or take notes in a lecture is not necessarily the way people spell when writing letters or proofreading an article. Clark (1988) indicates that the more someone writes the greater is the chance of misspelling—even if one is considered to be what is referred to as a good speller. On this behalf, Clark (1988) also states that learning to spell is a much more complex process than the traditional practice of memorizing lists of words would suggest due to the fact, among others, that students' limitations on long and short term memory may make deliberate memorization very difficult for them.

Recognizing the amount of invented spelling that is occurring among our own students of English as a second language and trying to find an effective manner to address this situation, we decided to take advantage of a project that had been recently adopted in our school. This project integrates the use of new technologies (in our case, the Tablet PC) into the curriculum. We

considered the use of the Tablet PC in the classroom would be an attractive way for students to develop the necessary strategies in order for them to improve their spelling skills. Nevertheless, as a result of conducting this research and analyzing our data, we came up with many interesting findings that led us to make valid inferences, reach strong conclusions, and share enlightening recommendations with other teachers who are interested in becoming acquainted with our work. Our task was difficult and time consuming, yet definitely worthwhile. This is why we would truly like to *share our story*.

■ Sharing our story

Having gained significant experience after many years of teaching English as a second language at the University of Puerto Rico Elementary School, we observed that our students constantly made use of invented spelling as a strategy when not sure of the standard spelling of a word. They began using invented spelling during their first school years and then have continued with this practice as they've moved on from one grade level to the next. This concerned us greatly, leading us to become engaged in the process of analyzing the situation. We began wondering about ways in which we could address our students' problem while not deviating from a priority we had set for ourselves. We wanted our students to continue being comfortable during their writing process and not develop any feelings of apprehension caused by our over-correction of their spelling errors. Needless to say, this was extremely important for us because we wished to remain faithful to our school's philosophy, which encourages students to be creative, curious, and reflective.

It was one particular day during a long conversation we had, that we spoke once more about the situation regarding our students' invented spelling. We committed to finding a way to address this issue, realizing that when they engaged in the process of writing, some were not fully aware of their errors. Another situation we realized was that some of the mistakes were usually carried on from one grade level to the next. After sharing our reflections, we decided to conduct a research project. We wanted to find out (1) what were the words our students most commonly

spelled incorrectly, (2) what made them aware of their spelling errors when using the Tablet PC, (3) what were the cognitive processes involved when our students corrected misspelled words while using the spell check feature on their Tablet PCs, and finally (4) what contribution did the use of the Tablet PC make to our students' writing process while acquiring English as a second language.

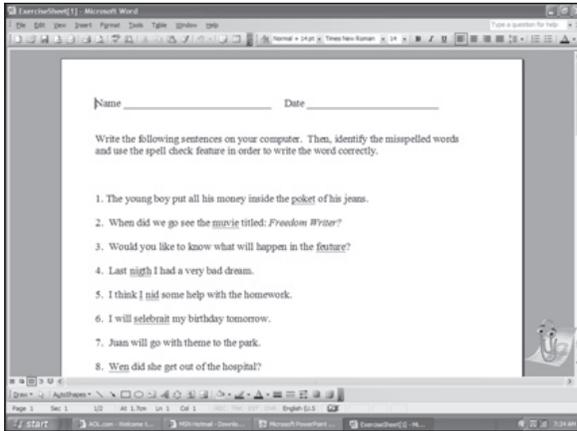
■ How we proceeded

Taking a retrospective look at the processes we engaged in, we are able to identify different phases within our research project. During the first phase, our aim was to write a list of misspelled words relying on the fifth graders' journals. After writing the list of misspelled words, we calculated their frequencies and classified them using a word chart found in Powell and Hornsby (1993). Once the words were identified, tabulated, and classified, we proceeded to move on to a second phase. By this time, the fifth grade students had passed on to the sixth grade. For the purpose of this research, ten students were randomly selected from our two sixth grade groups. Five students were selected from one group and the remaining five were selected from the other group. During this phase, we designed a written exercise in which the students corrected a series of misspelled words within the context of sentences using the spell check feature on their Tablet PCs.

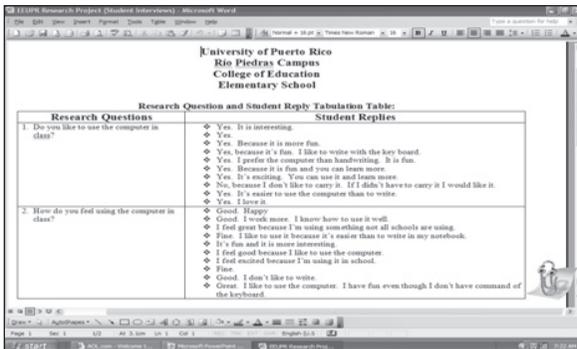
The following slides provide a sample of the exercise sheet we designed for students to work on correcting misspelled words. It consisted of ten sentences which the students received in printed form. Then, they were asked to write each sentence into a new Microsoft Word document. It is important to point out, once again, that the misspelled words used in this exercise were drawn from the journals students had written the previous school year. Simultaneously, as the students worked on the exercise sheet, the researchers interviewed them in order to identify and describe the strategies they relied on when correcting the misspellings within each sentence.

It was also during this second phase that we conducted a more thorough cognitive interview that allowed us to gain further insight as to the mental processes involved when students

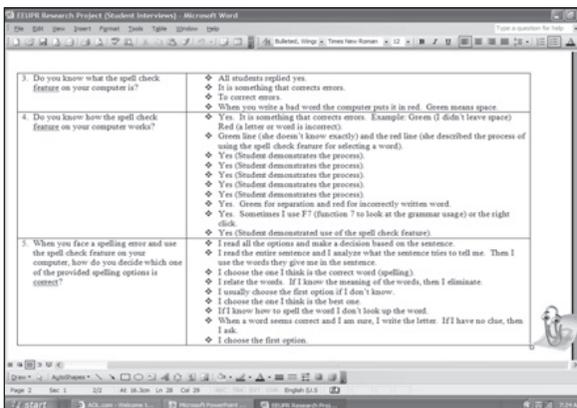
SPELLING "MISTEICS"...



Slide 1. Sample of student writing exercise sheet



Slide 2a. Cognitive interview questions and students' replies



Slide 2b. Cognitive interview questions and students' replies

corrected misspelled words using the spell check feature on their Tablet PCs. The following slides illustrate some of the questions the students were asked and a tabulation of their replies.

In order to make sure our data was reliable, we triangulated our data collection strategies by administering the writing exercise we had designed, conducting cognitive interviews while our students completed the writing exercise, and performing participant observations. We also followed Wolcott's Qualitative Data Analysis Model as a guide for performing our description, analysis, and interpretation of the data we had collected. Now, we would like to share what we believed to be truly interesting.

■ Our findings

After performing an analysis of the data we collected from our students' writing journals, we found there was a marked tendency among them to misspell words by inserting, deleting, transposing, and substituting letters. Nevertheless, it seemed obvious they were not aware of these misspellings because there was no evidence indicating efforts made to correct their errors. Moreover, we found that when using the spell check feature on their Tablet PCs, our students became aware of their misspellings because of the red underlining that appeared beneath each misspelled word. Another interesting finding was the fact that when the students used the spell check feature on their Tablet PCs in order to correct their errors, they usually selected the first option provided by the program. In addition, we also found that when some students did not know the correct spelling of a word, they selected an alternative provided by the spell check feature through the process of elimination. That is, they began by eliminating those words and grammatical structures they were familiar with in order to derive the spelling of an unfamiliar word.

The analysis of the data also revealed that:

- Our students relied on other personal strategies for *correcting* spelling errors when using the spell check feature on their Tablet PCs.
 - “When a word is incorrect, I play around with the letters until the red line goes away.”

- Our students relied on other personal strategies for *selecting* among the options provided by the spell check feature on their Tablet PCs.
 - “I read the sentence and analyze what the sentence tries to tell me.”
 - “I relate the words. If I know the meaning of the other words, I eliminate them [the words I know].”

Interestingly, we also found that some of our students relied on other computer resources when correcting misspelled words. These students, instead of using the spell check feature, used Function 7 (F-7). This function provided them with a useful tool which was handy when facing the task of correcting misspelled words.

■ Our conclusions

After having described, analyzed, and interpreted our data, we have reached several conclusions. Among these, we can mention that in our particular context, the use of the Tablet PC was a useful tool for aiding in the development of our students' spelling skills. Nevertheless, we must also express that it is inappropriate to infer that the absence of spelling errors on students' papers while using their Tablet PCs is an indicator of their command over spelling conventions. At times, the spell check feature will provide them with only one option, while at others the computer program will automatically make the spelling corrections for them.

Finally, we have wanted to finish this article with a partial list of some recommendations we strongly suggest to teachers who contemplate incorporating some sort of technological assistance into their teaching practices. These recommendations include the following:

- A more balanced approach to the teaching vocabulary and grammar should be considered (using inductive and deductive methodologies).
- Students should be exposed to more frequent use of the Tablet PC.
- Teachers should provide students with more writing exercises using their Tablet PCs.

- Students should be introduced to a variety of strategies that will aid them in the correct selection of options provided by the spell check feature (recognition of the part of speech, verb tense, person, etc.).
- Spelling drills and vocabulary exercises (in context) should be provided to students.
- Written exercises (paper and pencil) should be administered to the students as a way of confirming the acquisition of spelling skills and the effectiveness of the use of the Tablet PC.
- Students should be introduced to other resources and skills (peer correction) for correcting spelling errors.
- Additional research on the subject should be performed. This is why we strongly encourage you to join us some day and... share your story with us!

REFERENCES

- Bean, W. & Bouffler, C. (1987). *Spell by writing*. Rozelle, NSW: Primary English Teaching Association.
- Clark, L. (1988). Invented versus traditional spelling in first graders' writings: Effects on learning to spell and read. *Research in the Teaching of English*, 22, 281-309.
- Wolcott, H. (1994). *Transforming qualitative data: Description, analysis, and interpretation*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yule, V. (1995). *The politics of spelling*. In D. Meyers, *The multicultural imperative*. Sydney: Phadrus Books.

Autores emergentes

NIÑOS CREADORES DE TEXTOS
EN UN SALÓN MULTIGRADO

Elizabeth Cuevas de Jesús

*El mundo está satisfecho con las palabras,
Pocos aprecian lo que hay detrás de ellas.*
Pascal. Lettres Provinciales. II

“¡Me diste una idea! ¡Me diste una idea!”, exclama Lara mientras observa la libreta de Néstor durante el periodo de escritura en los diarios. Su exclamación refleja el intercambio de emociones e ideas que fluye entre los niños y niñas mientras crean sus textos. Es, en este momento, cuando sus palabras se entretajan con las actitudes, opiniones y experiencias del resto de sus compañeros, que el niño se descubre y realiza como autor. Estos instantes surgen constantemente en mi salón, en la mayoría de las ocasiones a mis instancias, en las ricas conversaciones que sostienen los niños mientras trabajan. Como maestra, es muy difícil captar cada una de estas interacciones. Usualmente, por más que lo evitemos, los docentes nos posicionamos ante el producto, no el proceso. Corregimos la ortografía, hacemos observaciones sobre el contenido, pero lo que más nos importa pedagógicamente —cómo se escribe— pasa desapercibido ante nosotros. El propósito de esta investigación es, precisamente, hacer que ese proceso no pase inadvertido. Convirtiéndome en maestra investigadora, pretendo capturar los momentos en los cuales los niños autores encuentran y expresan sus ideas. La investigación en acción me permite participar activamente y estudiar los procesos de escritura en mis estudiantes. Analizaré estos procesos utilizando la reflexión a partir de dos perspectivas: la teoría sociohistórica de Lev Vygotski y el dialogismo de Mijaíl Bajtín. Estas teorías proveen las bases sobre las que construyo, a través de esta experiencia, una visión del niño como autor emergente en el proceso de manipular la palabra escrita.

■ Contexto de investigación

Esta investigación se llevó a cabo en mi salón de clases, un multigrado para niños de 6 a 8 años en la Escuela Elemental de la Universidad de Puerto Rico. En una escuela tradicional, estos niños estarían segregados en salones de primero y segundo grados. Puntualizo la organización del salón porque creo fervientemente que es la oportunidad para compartir con pares de edad diversa lo que brinda a los niños un andamiaje enriquecedor para la creación de textos. Hago hincapié en que, contrario a la creencia general, de que el niño solo aprende de sus pares “más competentes”, lo cierto es que el proceso de aprendizaje se da en un contexto mucho más complejo, que incluye el ambiente del salón; las expectativas de los padres, pares y maestros; los intereses del niño, en fin, toda la cultura que lo rodea y que provee las herramientas para el desarrollo (Van der Veer & Velsiner, 1994). El lector podrá apreciar diversas instancias en las que niños con distinta experiencia con la escritura aprendían unos de otros con sus preguntas, comentarios y observaciones.

El período de escritura en los diarios consta, aproximadamente, de una hora semanal, en la cual los niños escriben acerca de cualquier tema de su interés. Además, trabajan en un “taller literario” semanalmente. Durante este período, escriben, específicamente, textos literarios, como poemas y cuentos: se sientan en sus mesas y tienen la libertad de conversar con sus compañeros y maestros sobre lo que escriben.

Como maestra, patrocino y valoro estos diálogos como elemento imprescindible para la creación de textos. Estas oportunidades de interacción constituyen los contextos sociales en los cuales los niños aprenden activamente a usar, probar y manipular el lenguaje para lograr sentido o para crearlo (Moll, 1990). De ellos surge la “materia prima” con la cual construyen con la palabra. Así lo observó Carter (2000), precisamente en una investigación realizada en mi salón multigrado sobre los tipos de diálogos que generan los niños mientras escriben. Para ella, los diálogos propiciaron contextos valiosos de aprendizaje. Este estudio tiene como objetivo retomar este dato a la luz de las teorías socio-histórica y dialógica previamente mencionadas.

■ Marco teórico

Vygotski explora la relación entre el desarrollo del lenguaje y el pensamiento en el niño. Para él, el lenguaje incide en el desarrollo, y viceversa, convirtiendo a los procesos lingüísticos en parte integral de la construcción de conocimiento. Vygotski (1995) hace unas importantes distinciones funcionales del habla: el monólogo y el diálogo. El habla escrita y el habla interna representan el monólogo; el habla oral, en la mayoría de los casos, el diálogo. En esta investigación, exploro ambas manifestaciones lingüísticas al estudiar, tanto monólogos, en los textos escritos, como diálogos, en las conversaciones de los niños mientras escriben.

Bajtín (1986), desde la teoría literaria, visualiza la composición escrita y el lenguaje como una actividad social. Su teoría, conocida como *dialogismo*, propone que aprendemos el lenguaje asimilando las voces de otros, al hablar con nuestra comunidad de pares a través de diversos modos de discurso. Además, el filósofo ruso hace un meticuloso estudio sobre la naturaleza de la creación literaria. Para Bajtín, el escritor no coloca ideas previamente concebidas en el texto, sino que las genera durante el proceso de escritura. Asimismo, el lector genera su propia versión del texto mientras lee. De esta manera, la lectura y la escritura se convierten en procesos de construcción de significados.

Anne Hass Dyson (1993, 1998) estudió estos procesos en diversos salones de clases. A través de estudios de casos etnográficos, exploró la escritura de los niños, describiéndola como una actividad social en la cual estos expresan sus mundos imaginarios y posibles. Utilizó, al igual que hago aquí, la visión dialógica propuesta por Bajtín para explicar estas experiencias. Asimismo, indica que los textos son producto de la interacción entre nuestra relación como compositores y lectores, junto a la relación ideológica entre nuestra psique, la palabra y los signos culturales que tenemos disponibles. Además, explica que, no solo la interacción social, sino la identificación y el conflicto social, proveen nuevos caminos para la expresión escrita. Precisamente, este trabajo contribuye a la expansión de esta visión dialógica y social de la escritura infantil, a una nueva visión de los niños como *autores emergentes*, concepto que propongo para describir el desarrollo de la escritura creativa en los niños, un proceso que es parte integral

de sus vidas, al permitirles buscar un lugar en el complejo mundo de relaciones sociales de su salón, su comunidad y su cultura.

Para realizar esta investigación, grabé sesiones de escritura de mis estudiantes, mientras los observaba. Luego, comparé las transcripciones con mis anotaciones escritas a la luz de las teorías e investigaciones mencionadas. El producto lo presento por medio de diversas viñetas que reflejan la interacción de los signos culturales e identidades a través de las palabras en la producción escrita.

■ Néstor y Lara: la lucha por la autoría

Ne – Me distes una idea... me distes una idea.

La – ¡Lara! ¡Este es mi trabajo!

Néstor y Lara se sentaban uno al lado del otro durante la escritura en los diarios. Conversaban corrientemente, y era evidente la admiración de Lara por su compañero. Esto pronto produjo tensiones entre ambos. Néstor se quejaba constantemente de que Lara copiaba sus ideas. En una ocasión, Néstor se interesa en un Atlas con las banderas del mundo.

KE – ¡Ah! Hablando de las banderas, se me ocurrió una idea.

IS – ¿Hacer un dibujo con banderas?

KE – Escribir [...] por ejemplo...

IS – ¿Y cuántos [...] ?

KE – Terminé... Voy a escribil mi nombre... voy a escribil mi nombre (enojado, pide la libreta a Isabel).

IS – Voy a escribil lo mismo que tú... te voy a...

IS – La manera...

KE – Te estás copiando.

IS – ...de otra manera.

KE – ¡Ay no!

DA – Maestra... estoy escribiendo un poema.

IS – ¡Ay, ella se copió de mí! (patea el piso).

Para Néstor, el hecho de que Lara copiara sus trabajos la desautorizaba a ella como autora, pues, en cierto modo, robaba su identidad. Copiarse es, para los niños, causa de múltiples conflictos durante los procesos de escritura; sin embargo, es esencial en la construcción de textos, en especial con niños pequeños (Cuevas de Jesús, 2000). El escrito de los otros es un recurso que utiliza el autor para escribir, en lo que se conoce como *intertextualidad*. En el caso de Néstor y Lara, al estudiar los textos de ambos, observamos que esta última no copió, estrictamente hablando, las ideas de su compañero, sino que las tomó como punto de partida para su construcción literaria. Aunque, en el mundo de los niños, el hecho de copiarse puede generar desavenencias, éstos, a su vez, generan un sentido de apropiación de la palabra en ellos, propio de los autores, cuando se expresan por medio de sus textos. De ahí, la imperiosa necesidad de Néstor por “proteger” su composición escribiéndole su nombre. Curiosamente, Lara también protestó cuando, posteriormente, Dalma, comenzó a escribir un poema.

En estas instancias, se observa con claridad cómo los diálogos propician la experimentación de los niños con diversos géneros literarios. Esto es cónsono con la concepción social del lenguaje de Bajtín, en la cual la actividad verbal es un diálogo social constante. Sin darse cuenta, además, surgió, entre los niños, una zona de desarrollo próximo, en la cual los pares más competentes en la escritura de poemas mueven a Dalma, una niña de primer grado que se inicia en los haberes escritos, a crear poemas y a anunciarlo.

¿Por qué este proceso de aprendizaje compartido causa en los niños tanto conflicto? Podríamos inferir que se debe a la visión positivista y tradicional de educación individual, en la cual no tiene validez lo que los niños puedan hacer con ayuda de otros, mucho menos de sus pares. Sin embargo, estos niños estudian desde el kindergarten en un ambiente no competitivo, en el que se enfatiza la colaboración. Es muy probable, entonces, que, en su crecimiento como autores, aún sientan la necesidad de hacer suyas sus palabras porque estas los representan, porque, mediante ellas, construyen su identidad. Sin embargo, esta individualidad nunca se da del todo, pues, como indica Bajtín (1982), el lector está en el autor, y vivenciamos su visión activa. Los compañeros de Néstor son sus lectores activos, viven su proceso de escritura junto a él y

son, en ese sentido, parte viva de su creación. Néstor, como autor emergente, participa en una lucha por preservar su identidad a través de la apropiación de la palabra, a pesar de que sus compañeros también son parte de ella.

Concluido el proceso de creación textual, Néstor retoma su individualidad y emerge como “autor”. Sus compañeros también retoman su papel como “lectores” e, incluso, admiradores de Néstor. Los momentos de escritura para estos autores infantiles se convierten, así, en un terreno donde convergen y divergen sus identidades y sus palabras.

■ ¡Déjame ver!

EL – Jorge, ¿terminaste lo que te pedí? Pues déjame ver...

JO – Ya te enseñé lo que hice.

EL – Pero yo te pedí que lo arreglaras.

EL – Jorge, déjame ver lo que hiciste.

(Maestra habla con otra niña, luego vuelve a Jorge).

EL – Jorge, déjame ver lo tuyo.

Dyson (1997) explica que, entre las múltiples esferas sociales en las que interactúa el niño, existe un mundo oficial y un mundo no oficial. El oficial es el que comparte con los adultos y es controlado por estos. Cuando un niño hace una pregunta, pide ayuda o muestra su escrito a la maestra, se mueve en el mundo oficial. El mundo no-oficial es aquel en el que el niño comparte con sus pares y no con los adultos, es un mundo niño-céntrico. Los juegos, comentarios y conflictos que surgen en este contexto son, muchas veces, desconocidos por los adultos, pero forman parte indispensable en el proceso de aprendizaje.

En la transcripción mostrada, Jorge se niega a mostrarme su cuento. Este momento surge luego de que Néstor y Lara comenzaron a escribir cuentos sobre dinosaurios. Néstor también intentaba ocultar de la maestra lo que hacía. Esta sesión de escritura comenzó con Néstor cantando un “rap”:

Diplodoco Calle 13 para presidente,
Diplodoco Calle 13 para presidente.

Pronto, Lara se le unió, y cada uno comenzó a escribir un cuento de este personaje. Cuando logré observar lo que escribían, se trataba de un personaje basado en un tipo de dinosaurio que habíamos estudiado en clase y del cantante de “rap” Residente Calle 13. Jorge había comenzado a hacer su propio cuento del tema cuando le pregunté. Nunca quiso enseñármelo. De la misma manera, Néstor y Lara me evadían. Al decidir que no interveniría más, Lara trata de llamar mi atención intentando explicarme el origen de su personaje, Peje 13. En ese momento, una de las pre-practicantes la observa, y Lara exclama: “¡La maestra me miró mal!”

La integración de la cultura popular a los haberes de la sala de clases, en especial en los mundos “no oficiales”, ha sido ampliamente estudiada (Dyson, 1993, 1998). En mi salón, muchos niños utilizan la cultura popular como recurso para la escritura, pero, en este caso, luego de que la estudiante de pre-práctica “la mirara mal”, Lara cambió por completo su texto. Al final, quitó toda referencia al género musical y lo limitó a unos dinosaurios que iban a un concierto. Este dato ilustra dos aspectos: la niña reconoce cuál es el mundo oficial y qué se espera de ella. Internaliza que temas como el que estaba desarrollando hacen que “la miren mal”, ya que no son aceptados en esa esfera. Este evento hizo que Lara interrumpiera el hilo narrativo de su cuento, dejándolo incompleto e incoherente. El único niño que persistió en su historia fue Néstor (Jorge también la dejó inconclusa), quien, sin embargo, cambió el hilo narrativo a uno expositivo, explicando las características de distintos “raperos” y cuál de ellos es su favorito.

Precisamente, Néstor ofrece una valiosa oportunidad para estudiar otro aspecto del autor emergente: su relación con los personajes, con sus héroes. El concepto del “héroe” fue desarrollado por Bajtín para explicar la conceptualización de los personajes por los autores.

Ya Dyson (1997) estudió los héroes en las obras de niños en una escuela y halló que, a través de estos, usualmente tomados de los medios de comunicación, los niños expresan sus inquietudes,

prejuicios y visiones sociales. Por ejemplo, en ocasiones, las niñas discutían por qué sus compañeros no les permitían hacer papeles de niños. Esta visión de mundo expresada a través del personaje o héroe es discutido ampliamente por Bajtín. Este indica que “la conciencia del personaje, su modo de sentir y desear el mundo, están encerrados como por un anillo por la conciencia abarcadora que posee el autor respecto a su personaje y su mundo.” Según Bajtín, el autor no es el personaje, sino que se aleja de él para hacer parte del sentido completo de la obra. El personaje depende completamente de la visión y perspectiva del autor y, a la vez, es parte de su mundo. Esto podría explicar el curioso cambio del texto de Néstor, que pasa de comenzar una historia a explicar quiénes son los personajes. Como autor emergente, Néstor ilustra, de manera concreta, su proceso de extraposición: una vez iniciada la historia de su héroe, explica quiénes son, en realidad, estos personajes en su mundo. Incluso, al final, agradece al cantante que le inspira en la creación de su personaje. El autor infantil pasa de su mundo imaginario al real para explicarlo y, a la vez, para vivirlo.

■ Mi experiencia

Algunos niños comienzan a hablar de sus mascotas. De repente, el rostro de Dafne se entristece y dice que tiene que escribir una experiencia en la que lloró. Se tapa la cara en varias ocasiones, como si estuviera a punto de llorar. En un momento dado, dijo: “Pienso en la palabra y me pongo triste”, y detiene su escritura. Luego, escribe la palabra con mucho trabajo, y alejando su rostro de la libreta, como para no leerla, me pregunta si “esa palabra” está bien escrita. La palabra es “murieron”. Le indico que está bien escrita, y entonces, ella lee. Iván le dice: “¿Se murieron? Ahhh.” Dafne explica que unos perritos que tuvo su perra se fueron muriendo. Ya concluida la escritura, dice que dibujará solo una de sus experiencias: “Maestra, voy a dibujar solo una de mis experiencias. Voy a hacer el negro y uno blanco. El negro y ya, que era chiquitito”. Decido que, una vez toque el timbre, aprovecharé para poder hablar con Dafne y que se pueda desahogar. Sin embargo, al terminar el escrito y el dibujo, Dafne cierra la libreta y sonrío. “Ya lo escribí,” y se va contenta a jugar.

Vygotski indica que la relación entre el pensamiento y la palabra es un proceso vivo; el pensamiento nace mediante las palabras. Esta instancia de Dafne es una de las que más me impactó como maestra e investigadora, pues demuestra que el sentido de la palabra es reflejo de la conciencia. Movidada por las discusiones cercanas de sus compañeros, Dafne revive una experiencia trágica y halla el camino perfecto para expresarla: la palabra. Interesantemente, mientras escribe, Dafne se habla a sí misma. Estos comentarios constituyen lo que Vygotski llama el habla egocéntrica, que ocurre siempre en presencia de otros niños, es audible para los demás y el niño que la realiza tiene la ilusión de ser comprendido. El habla egocéntrica es parte del desarrollo del pensamiento, cuando el niño aún no ha independizado completamente su conciencia individual del habla social. Dafne necesitaba expresar sus emociones primero con el habla egocéntrica, luego con el escrito y, finalmente, con su dibujo. Más aún, luego de ver su reacción al cerrar el libro, concluyo que la palabra escrita realizó una función mediatizadora, permitiendo a Dafne reflexionar y concretizar sus pensamientos.

Esta visión amplia del pensamiento y la palabra en Vytotski es cónsona con la visión dialógica de Bajtín. Éste explica la postura del autor como un proceso de “organizar el mundo concreto: el mundo espacial con su centro que es el cuerpo vivo, el mundo temporal con el suyo que es el alma y, finalmente, el mundo del sentido.” Es en este proceso dialógico que Dafne concretiza sus experiencias y hace sentido de la realidad, convirtiéndose en una autora.

■ Lara, Néstor y Dafne: autores emergentes

Los niños son autores como cualquier otro adulto, pero con unas características particulares a su edad y etapa de desarrollo. El rasgo principal del niño-autor es que, debido a su etapa de desarrollo, concretiza varios de los procesos que un autor adulto realiza internamente. Expondré tres característica del autor emergente que se reflejaron en los escritos de los niños:

Apropiación del texto. Al igual que el niño, el autor adulto extiende su mundo y su alma por medio del texto. El niño exterioriza esto apropiándose de la palabra y, muchas veces, entrando en conflicto con sus pares en “defensa” de sus palabras. La

intertextualidad es un proceso conocido, mediante el cual usamos los escritos de otros para crear los nuestros. Los niños usan otros textos de manera subconsciente, pero sienten tal identificación con sus escritos que interpretan este proceso natural como “incorrecto”, el de “copiarse”. Debido a la estrecha relación entre palabra y pensamiento, visualiza el texto como parte de su identidad. Los conflictos que surgen de estos procesos influyen en las relaciones sociales y en la producción textual de los niños-autores.

Conceptualización del héroe. El héroe, el personaje creado por el autor, es parte esencial de la obra literaria. Bajtín explica que el autor se extrapone con respecto al personaje, se aleja temporal y espacialmente de él para darle sentido. Bajtín ve al personaje como producto del mundo del autor, pero independiente de él. El proceso de extraposición es una lucha entre autor y personaje, en el cual el primero busca en su realidad y, a la vez, se aleja de ella para poder crear al segundo. Los niños-autores pueden concretizar esta “lucha” de una manera muy obvia: moviéndose a otro género. Al cambiar del lenguaje subjetivo de la ficción al objetivo de la no-ficción, el niño retrata, de manera subconsciente, la relación entre su mundo real y el mundo posible.

Lenguaje egocéntrico. Vygotski estudió extensamente el lenguaje egocéntrico del niño. Este representa el aislamiento parcial de la consciencia individual de la social. En el adulto, esta individualidad ya se ha desarrollado y resulta en la escritura silenciosa de textos. Aunque el autor adulto busque retrocomunicación de colegas, mientras escribe, lo hace silenciosamente. En los niños, por el contrario, estos diálogos constructivos surgen mientras escriben. Algunos asumen el papel de editores y críticos de sus compañeros (Cuevas de Jesús, 2000), proceso que, en muchas ocasiones, se da por medio del lenguaje egocéntrico. Vygotski explica que el lenguaje egocéntrico sirve a la orientación mental y al entendimiento consciente. En el caso de Dafne, esta función se observó de manera evidente en la redacción de “su experiencia”. Por medio de estas palabras, la niña revivió una situación y exteriorizó sus sentimientos, sirviendo la escritura de “catarsis” para expresarse. Los autores emergentes pueden utilizar el lenguaje egocéntrico mientras escriben para comunicar, recibir retroalimentación y revisar sus palabras.

■ Conclusiones e implicaciones educativas

La creación literaria es parte integral del desarrollo del niño, como lo es la música o el arte. Los niños crean textos orales, pictóricos y escritos constantemente. Este proceso es dialógico: se alimenta de las interacciones con su entorno social y cultural. Por lo tanto, requiere oportunidades para dialogar y escribir. La escuela tiene la responsabilidad de abrir espacios para que los niños creen textos en un ambiente de reflexión, colaboración y respeto. La enseñanza tradicional de la lengua materna, con su énfasis desmedido en la repetición y el modelaje, priva a los niños de estos espacios. Lo hace porque lo visualiza como incapaz de crear y de ser autor. Esta investigación demuestra todo lo contrario. Los niños no solamente son autores, sino que, debido a sus niveles de desarrollo social, nos proveen información valiosa acerca del proceso creador. El niño concretiza los procesos autorales a través de sus conversaciones, sus escritos e, incluso, del lenguaje egocéntrico. Es por esta característica particular del niño que crea que acuño el concepto de “autor emergente”. Esto no debe interpretarse erróneamente como un autor “incompleto”. El autor emergente escribe de acuerdo a sus experiencias y conocimientos. Las estructuras particulares de sus escritos deben estudiarse como se hace con sus dibujos, teniendo en cuenta sus voces. Nunca les exigimos a los niños que dibujen, canten o corran como un adulto. Sin embargo, queremos que escriban como adultos, desechando sus verdaderas palabras por otras. Los hacemos borrar sus escritos, rechazamos sus temas cuando surgen de la cultura popular, cambiamos sus personajes. No es de extrañar que tan pocos adultos disfruten escribir y muchos menos escribir creativamente. Esto no significa que no podamos servir de editores y correctores de los niños. No obstante, esto debe hacerse respetando sus palabras y entendiendo que el niño no puede y no debe hacer cuentos, ensayos o poemas como lo hace un adulto.

El propósito inicial de esta investigación era analizar los procesos escriturales de los niños y su relación con sus interacciones sociales. En la marcha, gracias a la investigación-acción, pude observar con detenimiento las vivencias de los autores al crear textos. Estos niños autores nacen de las interacciones con sus familias, maestros y pares, luego crecen según participan

activamente en su entorno social. Construyen personajes, temas y tramas como lo hace un adulto, pero de una manera más concreta y espontánea. Se mueven entre sus mundos actuales y posibles, los cuales se entretajan en sus textos.

Los educadores tenemos la enorme responsabilidad de proveer los momentos en los cuales estos niños emerjan como autores. En las palabras de Bajtín (1986): “Un acto humano es un texto en potencia y sólo puede entenderse en el contexto dialógico de su tiempo”.

REFERENCIAS

- Bajtín, M. M. (1986). *Speech genres and other late essays*. Austin, TX: University of Texas Press.
- Bajtín, M. M. (1982). *Estética de la creación verbal*. Argentina: Siglo Veintiuno.
- Carter, Y. (2000). “Eso es bueno porque te enseña a escribir”: diálogos en un primer y segundo multigrado durante sesiones de escritura. Investigación sin publicar. Río Piedras: Universidad de Puerto Rico.
- Cuevas de Jesús, E. (2000). “Yo puedo escribir lo que yo quiera”: la escritura en el diario de tres niños de kindergarten. Tesis de maestría sin publicar. Río Piedras: Universidad de Puerto Rico.
- Dyson, A. H. (1993). *The social worlds of children learning to write in an urban primary school*. New York, NY: Teachers College Press.
- Dyson, A. H. (1998). *Writing superheroes: Contemporary childhood, popular culture and classroom literacy*. New York, NY: Teachers College Press.
- Moll, L. (1990). *Vygotsky y la educación*. Argentina: Aique.
- Vygotski, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Paidós.

