

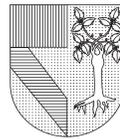


20

Revista Panamericana de Pedagogía

SABERES Y QUEHACERES
DEL PEDAGOGO

ISSN: 1665-0557 / 174 PÁGINAS.
REVISTA ANUAL / N. 20.
NUEVA ÉPOCA: OCTUBRE 2013.



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

ESCUELA DE PEDAGOGÍA

COLECCIÓN PEDAGÓGICA

Nueva Época, n. 20.

México, D.F., 2013.

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD PANAMERICANA

Lic. Alfonso Bolio Arcineaga

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD PANAMERICANA, SEDE MÉXICO

MBA Luis Bonner de la Mora

DIRECTOR DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS SOCIALES

Dr. José Alberto Ross Hernández

DIRECTORA DE PEDAGOGÍA

Dra. María del Carmen García Higuera

DIRECTORA EDITORIAL

Dra. Elvia Marveya Villalobos Torres

CONSEJO ASESOR Y CONSULTOR

Dr. Ángel Díaz Barriga, IISUE, Universidad Nacional Autónoma de México. SNI.

Dra. Luz Pérez Sánchez, Universidad Complutense, España.

Dra. María Guadalupe García Casanova, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Dra. Sylvia Schmelkes del Valle, Presidenta de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional para la Evaluación (INEE). SNI.

COMITÉ CIENTÍFICO EXTERNO (DICTAMINADORES)

Dr. Serafín Antúnez Marcos, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de Pedagogía, Universidad de Barcelona, España.

Dra. Virginia Aspe Armella, Facultad de Filosofía y Ciencias Sociales, Universidad Panamericana, México. SNI.

Dra. Pilar Baptista Lucio, Centro Anáhuac de Investigación y Servicios Educativos (CAISE),

Universidad Anáhuac del Norte, México. SNI.

Dra. Concepción Barrón Tirado, Presidenta del COMIE, IISUE-UNAM, México. SNI.

Dra. Mirna Rubí Cardona Guzmán de González, Investigación, Universidad del Istmo, México.

Dra. Rosario Leticia Cortés Ríos, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Dra. Olimpia Figueras Mourut de Montpeller, Departamento de Matemática Educativa, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, Instituto Politécnico Nacional. SNI.

Dra. Martha Leticia Gaeta González, Facultad de Pedagogía, UPAEP, México. SNI.

Dra. Raquel Glazman Nowalski, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México. SNI.

Dr. Francisco Javier Laspalas, Departamento de Educación, Universidad de Navarra, España.

Dr. Héctor Lerma Jasso, Facultad de Filosofía y Ciencias Sociales, Universidad Panamericana, México.

Dr. Ángel Daniel López y Mota, Universidad Pedagógica Nacional. SNI.

Dr. Kas Mazurek, Faculty of Education, University of Lethbridge, Canada.

Dr. Jorge Medina Delgadillo, profesor-investigador de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP). SNI.

Dra. Zuraya Monroy Nasr, Investigación Educativa en Sistemas Abiertos y a Distancia, Universidad Autónoma de México. SNI.

Dr. Jaime Nubiola, Departamento de Educación, Universidad de Navarra, España.

Dra. Pelusa Orellana García, Escuela de Pedagogía, Universidad de los Andes, Chile.

Dra. María Felisa Peralta López, Departamento de Educación, Universidad de Navarra, España.

Dr. Julio Herminio Pimienta Prieto, Universidad Anáhuac, México. SNI.

Dr. Alberto Ross Hernández, Facultad de Filosofía y Ciencias Sociales, Universidad Panamericana, México. SNI.

Dra. Carmen del Pilar Suárez Rodríguez, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.

Certificado de licitud de título y contenido: I1632.

Reserva de derechos al uso exclusivo de la publicación:

REVISTA PANAMERICANA DE PEDAGOGÍA, «SABERES Y QUEHACERES DEL PEDAGOGO»: 04-2002-062516550200-102.

DERECHOS RESERVADOS:

© CENTROS CULTURALES DE MÉXICO, A.C.

Universidad Panamericana, Augusto Rodin n. 498, Insurgentes Mixcoac. C.P. 03920, México, D.F.

Teléfonos: 5482.1684; 5482.1600 y 5482.1700. Fax: 5482.1600 extensión 5357.

Primera edición: mayo, 2001.

ISSN 1665-0557.

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTA OBRA,
SIN PERMISO POR ESCRITO DEL EDITOR.

Los criterios de los autores son de su exclusiva responsabilidad.

Esta publicación tiene un tiraje de 500 ejemplares y aparece anualmente.

La Revista Panamericana de Pedagogía se dirige explícitamente a profesionales de la educación e interesados en los ámbitos familiar, escolar, empresarial, organizacional y comunitario.

**Objetivo de la Revista Panamericana de Pedagogía, «Saberes y Quehaceres del Pedagogo»:
Ofrecer resultados de investigación científica en educación, desde el campo de su conocimiento; asimismo desde el ámbito de su intervención.**

La Revista Panamericana de Pedagogía. «Saberes y Quehaceres del Pedagogo» ha sido aprobada para su inclusión en el índice de las bases de datos del Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal (LATINDEX); de Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE); en el Índice de Revistas sobre Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE); de Elton B. Stephens Company (EBSCO), y de Difusión de Alertas en la Red (DIALNET).

C O N V O C A T O R I A

A: MIEMBROS DE LA COMUNIDAD CIENTÍFICA UNIVERSITARIA, REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL ¹.

La publicación de los resultados de nuestra actividad científica es la mejor forma para demostrar que los proyectos poseen pertinencia social y que significan un aporte inestimable de los grupos de investigación para la producción de nuevos campos del saber, pensamientos y teorías que sirvan de modelo para la transformación de la realidad educativa de nuestra sociedad.

Es por ello que la Revista Panamericana de Pedagogía de la Universidad Panamericana, realiza la siguiente:

CONVOCATORIA PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN LA REVISTA PANAMERICANA DE PEDAGOGÍA «SABERES Y QUEHACERES DEL PEDAGOGO» 2014.

Por medio de la presente CONVOCATORIA, la ESCUELA DE PEDAGOGÍA invita a todos los docentes y estudiantes de la Universidad Panamericana y de otras comunidades científicas NACIONALES E INTERNACIONALES, a presentar los resultados de sus investigaciones mediante artículos científicos, para publicarlos en la Revista Panamericana «Saber y Quehaceres del Pedagogo».

Los artículos serán recibidos a partir del 1 de diciembre de 2013 y hasta el día 1 de febrero de 2014.

Las personas interesadas en enviar trabajos, *favor de revisar las «Normas para la redacción y presentación de colaboraciones», al final de esta Revista.*

PARA MAYORES INFORMES DIRIGIRSE A:
REVISTA PANAMERICANA DE PEDAGOGÍA
«SABERES Y QUEHACERES DEL PEDAGOGO».

Dra. Marveya Villalobos Torres.

Directora Editorial.

Correo electrónico: [mvillalo@up.edu.mx].

¹ Preferentemente doctores o candidatos a doctores.

Revista Panamericana de Pedagogía

SABERES Y QUEHACERES
DEL PEDAGOGO

ESCRIBEN EN ESTE NÚMERO:

Jorge Francisco Aguirre Sala

Ilse Maribel Ambrocio Santamaría

Alejandro Octavio Delgado Caballero

Mónica López Bátiz

Mónica del Carmen Meza Mejía

Juan Carlos Mijangos Noh

Claudia Fabiola Ortega Barba

Mario H. Ramírez Díaz

Liliana Suárez Téllez

Irma Villalpando Hernández

CONTENIDO

PRÓLOGO

11

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

USO DE INVARIANTES EN LA APROPIACIÓN DEL CONCEPTO DE FRACCIÓN EN ALUMNOS DE SEXTO DE PRIMARIA

Invariants use in the appropriation of the fraction concept in 6th grade of elementary school

Alejandro Octavio Delgado Caballero

17

ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA: ESCRITURA Y LECTURA EN LA ENSEÑANZA DE ANTROPOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

Academic literacy: reading and writing in the Anthropology of Education teaching

Juan Carlos Mijangos Noh

Ilse Maribel Ambrocio Santamaría

35

CARÁCTER INNOVADOR DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN EL IPN

Innovator character of the research projects in the teaching of Physics in the IPN

Mario H. Ramírez Díaz

Liliana Suárez Téllez

59

EL EXAMEN PÚBLICO O LA CEREMONIA DEL PODER DISCIPLINARIO

The public examination or the disciplinary power ceremony

Irma Villalpando Hernández

87

**EL PENSAMIENTO DE VÍCTOR GARCÍA HOZ
SOBRE LA DIGNIDAD DEL EDUCANDO**
Víctor García Hoz's thought about student's dignity
Jorge Francisco Aguirre Sala

101

NOTA

**COUNSELING.
UNA PERSPECTIVA SISTÉMICA Y ECOLÓGICA**
Counseling. A systemic and ecological perspective
Mónica López Bátiz

125

GLOSA

**APRENDIENDO CON TECNOLOGÍAS DE
LA INTELIGENCIA EN LA WEB SEMÁNTICA**
Claudia Fabiola Ortega Barba

145

RESEÑA

**LOS PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN CON
FORMACIÓN DE POSGRADO QUE MÉXICO REQUIERE.
INFORME, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE
LOS FOROS INTERNACIONALES DE FORMACIÓN
DE INVESTIGADORES Y PROFESIONALES DE ALTO
NIVEL EN EDUCACIÓN**
Mónica del Carmen Meza Mejía

155

**PUBLICACIONES DE
LA ESCUELA DE PEDAGOGÍA**

161

PRÓLOGO

¿Cuál es la cualidad más importante en un docente? En una encuesta realizada a profesores japoneses y norteamericanos, según informa la finlandesa Inger Enkvist¹, los primeros contestaron que la cualidad esencial en un profesor es «explicar con claridad», mientras que los estadounidenses respondieron que es «querer a los niños».

Así, ¿un profesor preocupado afectivamente por sus alumnos y que exponga la materia correctamente, será un buen profesor? ¿No falta alguien en esta ecuación?

¿Y el alumno?

Un buen docente debe tomar conciencia de que su exposición amable y clara, no siempre dará buenos resultados si su contraparte, el discente, no está o no puede estar en disposición de aprender. La encuesta plantea un error desde el principio: un profesor no puede ser un buen profesor sin la relación que establece con el alumno y su entorno: si en el planteamiento de su quehacer, el alumno no está presente.

Las políticas educativas parecen errar, entre otras cosas, porque la intención de reformas, de normas, de estrategias, no abrazan la realidad que incluye la calidad humana y profesional del discente, lo mismo que la del discente y su entorno. Se ha exiliado del mensaje el esfuerzo, los méritos personales, el apoyo de la familia... En fin, la enseñanza y el aprendizaje como virtud de una voluntad empeñada en el ánimo responsable.



¹ **La buena y la mala educación. Ejemplos internacionales**, Ediciones Encuentro, España, 2012, 320 p.

En los **Artículos de investigación**, Alejandro Delgado presenta, en su escrito «Uso de invariantes en la apropiación del concepto de fracción, en alumnos de sexto de primaria», un estudio realizado en un escuela primaria pública mexicana con alumnos de quinto y sexto grados a quienes se les aplicó un programa para la apropiación del concepto de fracción, diseñado a partir de tres aspectos de la perspectiva histórico-cultural. Al valorar cualitativamente el programa, se hallaron resultados positivos y alentadores frente al bajo rendimiento escolar que obtienen los alumnos mexicanos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas en la escuela elemental.

Con el estudio «Alfabetización académica: escritura y lectura en la enseñanza de Antropología de la Educación», Juan Carlos Mijangos Noh e Ilse Maribel Ambrocio Santamaría analizan, partiendo de la teoría de alfabetización académica, diferentes estrategias destinadas a mejorar la lectura crítica y la escritura de los participantes en un curso de Antropología de la Educación. Los autores publican los positivos resultados obtenidos por medio de las estrategias empleadas a lo largo del curso y establecen temas de investigación para estudios posteriores.

«Carácter innovador de los proyectos de investigación en enseñanza de la Física en el IPN» es el nombre del trabajo de Mario H. Ramírez Díaz y Liliana Suárez Téllez. En él, indagan sobre las propuestas de investigación en el Instituto Politécnico Nacional, en el período 2003-2008, a partir de una serie de criterios de innovación educativa, examinando como caso de estudio los protocolos orientados a investigar la enseñanza de la Física y elaboran recomendaciones a partir de los resultados para futuros proyectos de investigación.

Irma Villalpando Hernández presenta el ensayo «El examen público o la ceremonia del poder disciplinario». El poder disciplinario se manifiesta a través de la visibilidad y docilidad de los sujetos, en ellos recae su campo de intervención y los efectos de su práctica. En este sentido, el ensayo argumenta que el poder de las disciplinas es el sustrato de fuerza que articula y sostiene el actual mecanismo del examen público.

Jorge Francisco Aguirre Sala se inspira en «El pensamiento de Víctor García Hoz sobre la dignidad del educando» como eje cardinal para la planeación de los programas académicos. De la distinción entre la dignidad meramente humana y la dignidad en cuanto persona, se establece la diferencia entre educar para humanizar o para personalizar. De esta última se desprenden, para visualizar su aplicación al educando, cuatro características: *singularidad, autonomía, apertura y unidad o integridad*.

En la sección **Notas**, Mónica López Bátiz examina el «*Counseling*. Una perspectiva sistémica y ecológica» como resultado de un análisis, discusión e integración entre los fundamentos filosóficos y antropológicos que aporta la educación familiar y los fundamentos epistemológicos que sustentan a la Psicoterapia breve sistémica, puntualizando alcances, fines, principios, contenidos, recursos, estrategias y recomendaciones para el manejo del tiempo y el lugar para desarrollar el proceso.

En la **Glosa**, Claudia Fabiola Ortega Barba evidencia, a través de «Aprendiendo con tecnologías de la inteligencia en la *web* semántica», la integración de la tecnología a los espacios educativos como posibilidad de innovación, entendida como la capacidad de crear productos o ideas que impliquen un progreso. La clave está en asumir la importancia de comunicar, movilizar, desplegar y activar el conocimiento como principio del aprendizaje personal y social.

La **Reseña** de este número está a cargo de Mónica del Carmen Meza Mejía, quien sintetiza el libro «Los profesionales de la educación con formación de posgrado que México requiere. Informe, conclusiones y recomendaciones de los foros internacionales de formación de investigadores y profesionales de alto nivel en educación», reflexiones y propuestas de dos reuniones internacionales secuenciadas, realizadas en Mérida, Yucatán (2010) y en Zapopan, Jalisco (2011).

Marco Aurelio Navarro y Zaira Navarrete Cazales firman «Comparar en educación. Diversidad de interés. Diversidad de enfoques» que presentamos en las **Publicaciones de la Escuela de Pedagogía**.

Elvia Marveya Villalobos Torres

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

USO DE INVARIANTES EN LA APROPIACIÓN DEL CONCEPTO DE FRACCIÓN, EN ALUMNOS DE SEXTO DE PRIMARIA

INVARIANTS USE IN THE APPROPRIATION OF THE FRACTION CONCEPT IN 6TH GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL

Alejandro Octavio Delgado Caballero

Alejandro Octavio
Delgado Caballero



Licenciatura y maestría en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. Ha trabajado desde 2005 en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco, como profesor de tiempo completo en la carrera de Psicología Educativa. Sus principales líneas de investigación son: diversidad cultural y aprendizaje en contextos rurales e indígenas. SNI.
Correo electrónico: [alodeca@yahoo.com.mx].

RESUMEN

En una evaluación realizada en el área de Matemáticas en todos los niveles de una escuela primaria pública, ubicada en una zona marginada de la Ciudad de México, las mayores dificultades se encontraron en la resolución de problemas y fracciones, en alumnos de quinto y sexto grados.

Con base en estos resultados se aplicó, en un grupo de sexto grado, un programa para la apropiación del concepto de fracción, diseñado a partir tres aspectos de la perspectiva histórico-cultural: las invariantes del concepto de fracción, el trabajo colaborativo y la mediación. Los participantes fueron 33 alumnos (15 niñas y 18 niños), con edades entre los 10 años y 9 meses, y 11 años y 8 meses. Para medir los efectos del programa se empleó una prueba de rendimiento académico del uso de fracciones, aplicada como pretest y postest, encontrando diferencias estadísticamente significativas entre ambas aplicaciones. También se realizó una valoración cualitativa del programa por medio del método de observación y la aplicación de cuestionarios a maestra y alumnos, en la cual se encontraron resultados positivos.

Palabras clave: fracciones; invariantes; teoría sociocultural; Matemáticas.

ABSTRACT

In an assessment made in the area of Mathematics at all levels of a public elementary school, located in a marginalized area in Mexico City, the mayor problems were found in fifth and sixth grade, in the resolution of problems and fractions.

Based on these results, was decided to apply in a group of sixth grade a program to appropriate the concept of fraction, designed under the bases of three aspects of the historic-cultural perspective: the invariants of the fraction concept, the collaborative job, and the action. There were 33 students (15 girls and 18 boys), between 10 years and 9 months and 11 years and 8 months. To measure the program effects an academic performance test of fractions was used, applied as a pre-test and post-test, and statistically significant differences between both applications were found. We also performed a qualitative assessment of the program by the method of observation and the application of questionnaires to the teacher and the students, in which positive results were found.

Key words: fraction; invariant; sociocultural theory; Mathematics.

INTRODUCCIÓN

La dificultad que representa el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas en la escuela elemental, ha sido una preocupación persistente del gobierno mexicano en las últimas décadas. Trabajos clásicos como los de Guevara¹ y Ornelas² han señalado una constante en el bajo rendimiento escolar que obtienen los alumnos mexicanos en esta asignatura. Evaluaciones más recientes, como las realizadas a través del «Programa internacional para la evaluación de estudiantes» (PISA) por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), han colocado a los estudiantes mexicanos en el nivel más bajo que se puede obtener en esta prueba, desde su primera aplicación en 2000 hasta 2009³ y⁴.

De manera particular, las fracciones han formado parte del currículo de la escuela elemental por más de un siglo, y dada su complejidad a lo largo de este tiempo, se han realizado varias adecuaciones en su enseñanza. En las últimas décadas se elaboraron varias reformas al currículo que repercutieron directamente en la enseñanza de este tema. La primera ocurrió en 1972, cuando en la enseñanza de las fracciones se implementó el empleo de la recta numérica. En 1982 se asumieron ideas piagetanas en la reforma, por lo que se incrementó el uso didáctico de apoyos gráficos y se introdujo la manipulación de objetos como recurso para la enseñanza de las Matemáticas. En 1993 se aplazó la introducción de fracciones hasta tercero y cuarto grado de la escuela primaria, y de la multiplicación y división de las mismas hasta la escuela secundaria⁵; asimismo, en la revisión realizada en 2002, de la reforma de 1993, y en la reforma de 2011, en el tema concerniente a las fracciones, no se presentaron grandes cambios.

La postura piagetana ha tenido mucho impacto en la forma en que se enseñan las fracciones en México, como lo demuestran los manuales para los maestros coordinados por Block⁶ o las investigaciones de

¹ G. Guevara, *La catástrofe silenciosa*.

² C. Ornelas, *El sistema educativo mexicano*.

³ OCDE, *Estudios económicos de la OCDE*.

⁴ SEP, *La prueba PISA en México*.

⁵ Mancera, *Significados y significantes relativos a las fracciones*.

⁶ D. Block, *Estudio didáctico sobre la enseñanza y el aprendizaje de la noción de fracción en la escuela primaria*.

Dávila⁷, Ramírez⁸, Nunes y Bryant⁹, quienes afirmaron que el aprendizaje del concepto de fracción se dificultaba a los alumnos de los primeros grados por no haber consolidado los conceptos de «conservación» y «reversibilidad» planteados por Piaget.

Sin embargo, de acuerdo con la postura piagetana, si el problema está en gran medida determinado por la maduración de los alumnos y la adquisición del concepto de conservación del entero, ¿por qué los alumnos que supuestamente ya debieran haber adquirido dicho concepto, siguen presentando problemas con las nociones más básicas del concepto de fracción? ¿Tendrá que ver con la maduración o con la forma en que se están enseñando las fracciones?

En este trabajo se asume que el mayor problema en la enseñanza de las fracciones no es la maduración del niño sino la forma en que se enseña el concepto, por lo cual se propone un método alternativo de enseñanza a través del trabajo cooperativo, la mediación del profesor y, como punto central de su enseñanza, el uso de las invariantes del concepto de fracción como herramientas de mediación¹⁰.

En este sentido se retomaron los trabajos realizados por Tallízina¹¹ y Galperín¹², quienes describieron un método para la enseñanza de conceptos científicos por medio del empleo de las invariantes del mismo. Una invariante es aquello que siempre permanece en el concepto, que no se altera. Por ejemplo, en el concepto de «cuadrado», podemos encontrar características que no pueden variar sin que éste se transforme en otra figura geométrica. Éstos son: cuatro lados con la misma medida y cuatro ángulos de 90 grados; si alguna de las características mencionadas llegara a variar, no podría afirmarse que es un

⁷ M. Dávila, *El reparto y las fracciones*.

⁸ Ramírez y Block, *La razón y la fracción: un vínculo difícil en las Matemáticas escolares*.

⁹ T. Nunes y P. Bryant, *Las Matemáticas y su aplicación*.

¹⁰ R. Baquero, *Vigotsky y el aprendizaje escolar*; R. Durán, *Algunas ideas de la teoría socio-cultural*; A. Kozulin, *Instrumentos psicológicos*; N. Tallízina, *Psicología de la enseñanza*.

¹¹ N. Tallízina, *Los fundamentos de la enseñanza en la educación superior*.

¹² P. Galperín, *Sobre la formación de las imágenes sensoriales y de los conceptos*.

cuadrado. Sin embargo, en la enseñanza suele presentarse el concepto matemático con diversos elementos irrelevantes que distraen la atención de los alumnos y los confunden.

La enseñanza bajo este método consiste en mostrar al alumno diversas situaciones en donde estén presentes las invariantes del concepto, de tal forma que pueda reconocerlo. Asimismo, se presentan situaciones o «contraejemplos» para que el alumno pueda darse cuenta de que, al no estar presentes alguna o algunas de las invariantes, ya no se está hablando del concepto referido. Las invariantes utilizadas para la enseñanza del concepto de fracción fueron:

1. El objeto puede ser dividido¹³.
2. El objeto puede dividirse en las partes que uno quiera.
3. En la repartición del objeto no puede sobrar nada.
4. Las partes deben ser iguales.
5. Las partes también pueden considerarse como un objeto independiente.
6. Si se reúnen todas las partes, vuelve a formarse el objeto.
7. El divisor debe ser diferente de cero.

Por otro lado, el concepto de fracción puede ser definido como:

[...] una extensión de los números naturales, en la cual un número natural es dividido por otro número natural, diferente de cero, la división debe realizarse en partes iguales, esas partes pueden volverse a constituir en un todo¹⁴.

Lo que se entiende por fracción no es simple; existen muchas formas en las cuales se emplea el término sin que haya una relación aparente entre ellas. La tabla 1 hace referencia a algunas.

¹³ M. Llinares; A. Salvador y V. Sánchez, en **Las fracciones diferentes interpretaciones**, explican que en el mundo no todo puede fraccionarse (como sería el caso de los seres vivos, sin que éstos pierdan sus propiedades y por tanto no se pueda obtener una proporción en las partes divididas).

¹⁴ R. Courant y H. Stewart, **What Is Mathematics?**, p. 52.

De tal forma, el objetivo principal de este estudio consistió en comprobar qué tan efectivo era el método de enseñanza basado en el uso de las invariantes como herramientas para el aprendizaje de fracciones en alumnos de sexto grado de educación básica.

MÉTODO

En una investigación previa, en una escuela primaria pública ubicada en la delegación Iztapalapa del Distrito Federal se detectó que, en el área de Matemáticas, el promedio general en quinto grado fue de 5.1 y en sexto de 4.7¹⁵. En dicha investigación también se observó que uno de los principales problemas se encontraba relacionado con el tema de fracciones, debido a que en el examen aplicado a los alumnos de sexto grado (acababan de cursar el quinto) obtuvieron, en el tema de fracciones, un promedio de 2 en una escala de 1-10, lo cual contrastaba con la gran cantidad de horas dedicadas a su estudio en el currículo de quinto y sexto, pero concuerda con la dificultad en el aprendizaje de dicho tema descrito en documentos de la SEP¹⁶ (1992 y 2002) y en datos de autores como Garduño, Ayala, Favila, López¹⁷ y Mancera¹⁸.

Contexto: Escuela primaria pública ubicada en la delegación Iztapalapa, caracterizada por encontrarse en una zona con asentamientos irregulares y con una población de bajos recursos económicos. Según datos del INEGI¹⁹, la delegación tiene 1'815.786 habitantes y el 45.4% recibe uno o dos salarios mínimos.

Participantes: Los participantes fueron 33 alumnos (15 niñas y 18 niños), con edades entre los 10 años y 9 meses, y 11 años y 8 meses, que cursaban el sexto grado de la escuela primaria.

¹⁵ A. Delgado, **Apropiación de fracciones en alumnos de sexto de primaria con bajo rendimiento académico en Matemáticas.**

¹⁶ SEP, **Planes y programas de estudio de educación básica.**

¹⁷ C. Garduño; G. Ayala; F. Favila y E. López, **Las fracciones. Una propuesta constructivista para su enseñanza-aprendizaje.**

¹⁸ E. Mancera, **Significado y significantes relativos a las fracciones.**

¹⁹ INEGI, **Banco de información INEGI.**

INSTRUMENTOS

Prueba del uso de fracciones para quinto y sexto de primaria. Consta de 26 reactivos, retomando las interpretaciones del concepto de fracción presentadas en la tabla 1; ésta fue validada en 2004 en una población de 200 alumnos de quinto y sexto de primaria, de la misma zona en la que se realizaron las prácticas. Un ejemplo de los reactivos se muestra en la figura 1. La prueba se utilizó como pretest-postest.

Hoja de registro de las actividades por sesión. Registro por sesión de los hechos más relevantes observados en los alumnos y la maestra del grupo.

Buzón. Registro que realizaban los alumnos por sesión, de forma anónima, para expresar sus opiniones respecto a lo que les había gustado o no de las actividades, coordinadores, materiales, etcétera. Fueron clasificados como positivos (cuando expresaban que les había gustado algo de la sesión), negativos (cuando expresaban que no les había gustado) y neutros (cuando dejaban el papel en blanco, o elaboraban un dibujo o comentario que no expresaba agrado o desagrado).

Cuestionario para los alumnos. Diseñado para conocer su opinión con relación a diversos aspectos del programa, por ejemplo, si consideraban haber aprendido sobre las fracciones, si las actividades les gustaron o qué no les gustó de ellas. Constaba de 8 preguntas.

Cuestionario para la maestra. Incluía 32 preguntas formuladas para conocer su opinión sobre el programa y su aplicación. Por ejemplo, su percepción sobre la estrategia empleada, sobre las actividades y los materiales usados.

PROCEDIMIENTO

Se llevaron a cabo 19 actividades en 32 sesiones de una hora. Las primeras sesiones se emplearon en la revisión de operaciones básicas y la introducción al trabajo por medio de invariantes. En el resto se revisaron las diferentes formas de interpretación del concepto de fracción expuestas en la tabla 1. Los alumnos se agrupaban en 6 equipos y

se les exponía un problema con fracciones. Durante su resolución, los coordinadores ofrecían diversos niveles de ayuda (mediación), para favorecer que llegaran al resultado sin proporcionarles la solución. Terminada la actividad, anotaban sus procedimientos y resultados en el pizarrón, y escogían a un expositor para que el grupo analizara la solución de cada equipo. Las características de las actividades eran:

- ▶ Se realizaba un recordatorio constante de las invariantes por medio del uso de tarjetas individuales, carteles y actividades diseñadas específicamente para este fin.
- ▶ Se empleaban las invariantes para diferenciar entre ejemplos y contraejemplos.
- ▶ Se procuraba que las actividades fuesen de un menor a un mayor grado de dificultad y que los alumnos con mayores problemas recibieran más ayuda.
- ▶ Para mantener la motivación de los alumnos se utilizaban materiales llamativos, concretos, fácilmente manipulables, con actividades atractivas, lúdicas y relacionadas con su vida cotidiana. Asimismo, se hacían constantes variaciones en el tipo de materiales, las interpretaciones de fracción y la presentación de los problemas.
- ▶ En un principio, las actividades se apoyaban en figuras geométricas, por ejemplo, a cada equipo se le pidió que hiciera su «logo» empleando fracciones y figuras geométricas planificadas previamente. Durante su elaboración, los coordinadores pasaban a los equipos a preguntar si cumplían las invariantes del concepto y también proporcionaban «ejemplos» y «contraejemplos» a manera de mediación, de modo que demostraran que la figura estaba dividida en partes iguales, obteniendo su área, pues no era suficiente con dividir una figura en x partes, como se muestra en la figura 2.

Con el paso del tiempo se revisaron temas complejos (como el de porcentajes), aun así, la actividad se graduaba. Por ejemplo, se diseñó una actividad donde se les presentó un tablero con 60 peces: 20 rojos, 20 amarillos y 20 azules (figura 3), a través del cual se revisó el tema

de porcentajes. Se les mostraba el tablero de peces y se les explicaba que, en el porcentaje, el total de los peces equivalía al 100%. Después, a cada equipo se le entregaba una hoja con un planteamiento que contenía diversos problemas; en el primero se les pedía que sacaran el 50% de los peces. Como estrategia de mediación se les explicaba que *el porcentaje es una fracción con denominador 100, es decir $1/100$. Si queremos sacar el 50%, tenemos que tomar $50/100$, lo que es igual a $5/10$ e igual a $1/2$, después se les preguntaba a cuánto equivale un medio de los 60 peces*. Posteriormente, se incrementaba la dificultad al pedirles, por ejemplo, que quitaran el 20% de los peces rojos o $1/10$ de los azules. En cada caso, los equipos, pasaban al pizarrón a exponer sus resultados y si eran correctos, empleaban el tablero de peces para demostrarlos.

RESULTADOS

Prueba del uso de fracciones en quinto y sexto de primaria. El promedio en el postest siguió siendo reprobatorio, pero se observó un aumento de más del 50% en relación con el pretest (ver tabla 2), además el número de alumnos aprobados se elevó de 2 a 10. La prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon²⁰ reportó, con un nivel de confianza del 0.01, que existen diferencias significativas entre pretest-postest.

Actividades realizadas en equipo. El promedio obtenido por los equipos con una escala de 0 a 10, fue satisfactorio cuando se ofrecía mediación (ver tabla 3).

Cambios en las calificaciones. Debido a que el tema de fracciones se revisa ampliamente en el sexto grado, se decidió emplear los resultados de las evaluaciones bimestrales de Matemáticas de la maestra;

²⁰ Se empleó esta prueba no paramétrica para dos muestras relacionadas, ya que permitiría conocer diferencias entre las dos evaluaciones, además de que la población era pequeña y las calificaciones del pretest no cumplieron con el supuesto de normalidad.

éstas reflejaron un cambio positivo gradual, en donde el promedio cambió de 7.12, en el primer bimestre, a 7.82 en el quinto. La prueba estadística no paramétrica de Freedman²¹ mostró la existencia de cambios estadísticamente significativos, con un nivel de confianza de 0.01.

Hoja de registro de las actividades por sesión. La información obtenida se clasificó en los siguientes rubros:

- a) *Manejo de las invariantes.* Los alumnos se apropiaron mejor de algunas invariantes y no todos se apropiaron de todas. Esto se explica porque el uso e importancia de las mismas no era igual en todas las actividades y algunas eran mencionadas más frecuentemente al dar ejemplos y contraejemplos.
- b) *Confianza y seguridad en sí mismos.* Para sistematizar datos se llevaba de manera cotidiana un registro del progreso de los alumnos en donde sobresalieron avances importantes en su confianza y seguridad. Algunos, que al principio no defendían sus resultados, a mediados del programa no sólo lo hacían, sino que también señalaban los errores cometidos por los coordinadores. Por ejemplo, el director de la escuela, que solía ir a observar la aplicación del programa, llegó a afirmar que le sorprendía la seguridad con que los alumnos exponían sus resultados frente al grupo.
- c) *Manejo de áreas de figuras geométricas.* El trabajo con fracciones de superficies dio lugar a avances en la comprensión de áreas de figuras geométricas, observada tanto por la maestra, como por los coordinadores del programa. Por ejemplo, algunos de los alumnos que confundían el cuadrado y el rectángulo, cuando perceptualmente tenían un tamaño parecido, hicieron un uso incipiente de las invariantes para distinguir uno de otro y no confundirlos; de esta forma, el saber que un cuadrado tenía cuatro lados iguales y ángulos de 90 grados, les servía como invariante que empleaban para discriminar entre éste y otras figuras geométricas parecidas.

²¹ Se empleó esta muestra estadística no paramétrica para tres o más muestras relacionadas, debido a que las calificaciones están en una escala ordinal.

- d) **Soluciones alternativas a los problemas.** Los alumnos buscaban y aceptaban opciones diferentes para realizar las actividades, lo que en un principio resultaba difícil aún para los alumnos con mejor aprovechamiento. Por ejemplo, algunos decidían emplear estrategias numéricas, mientras otros usaban recursos gráficos.
- e) **Las actividades representaron un nivel de dificultad diferente para los equipos.** Había equipos que presentaban mayores dificultades para la realización de los ejercicios, lo que llegaba incluso a afectar su motivación. En estos casos, los coordinadores pusieron especial atención para prestar mayor ayuda.
- f) **Problemas de comprensión lectora.** Los alumnos presentaban problemas de comprensión de lectura, por lo que una de las ayudas más frecuentes era la guía para la lectura del problema en voz alta. De esta forma, los alumnos comprendían lo que se les pedía y ello facilitaba su resolución.
- g) **Falta de continuidad en las sesiones.** Frecuentemente, las sesiones debían suspenderse debido a juntas, festejos y otros eventos escolares. Ello rompía la continuidad del trabajo, sobre todo porque sólo se asistía a la escuela dos veces a la semana y hubo ocasiones en que se dejó de ver a los alumnos hasta por tres semanas. Esto se reflejaba más en el trabajo que realizaban los alumnos con mayores problemas de aprovechamiento escolar.

Buzón

El buzón servía como «termómetro» para saber si había que modificar algo en las actividades. Cuando éstas resultaban más atractivas para los alumnos, los comentarios positivos eran mayores; cuando la actividad no lograba capturar por completo su interés, los resultados neutros y negativos se incrementaban.

Cuestionario para los alumnos

La mayoría de los alumnos expresó haber aprendido fracciones (61%); en menor cantidad, hubo quien opinó que aprendió algo (31%), y sólo un 8% dijo que aprendió poco o nada. Lo que más les gustaron

fueron las actividades y la queja más frecuente fue la conformación de los equipos, pues no se permitió que se realizaran cambios de integrantes.

Percepción de la maestra respecto al programa

Esta percepción fue evaluada a partir de las hojas de registro de observación y del cuestionario aplicado al final del curso. Los resultados se agruparon en los siguientes rubros:

- a) ***Temas que se incluyeron o no en el programa.*** La maestra señaló que se revisaron todos los temas referentes a fracciones de acuerdo con el currículo de sexto grado, aunque opinó que faltó dedicarle más tiempo al tema de decimales.
- b) ***Las actividades.*** Su opinión de las actividades pasó por tres etapas: una inicial de desconcierto; una segunda en donde no estaba tan de acuerdo con las actividades, porque pensaba que eran más juego que trabajo y porque con ellas se relajaba el control del grupo; y finalmente una tercera en donde, con la reestructuración de las actividades, se observó una actitud más positiva en la maestra.
- c) ***El aprendizaje de los alumnos.*** En la primera etapa, incluso cuando la maestra no estaba del todo satisfecha con las actividades, reconocía avances en los alumnos. A partir de la segunda etapa, sus comentarios sobre los avances en el aprendizaje de los alumnos fueron más positivos. Por ejemplo, comentaba su sorpresa al ver que los alumnos pudieron resolver actividades con una complejidad elevada e incrementaron sus niveles de participación.
- d) ***La viabilidad para llevar a cabo el programa.*** La maestra opinó que el programa puede ser aplicado por otros profesores y en otras escuelas por su utilidad; el manual con las actividades fue entregado a la escuela²².

²² También puede consultarse el manual en Delgado, *op. cit.*

- e) *Lo motivante de las actividades.* Consideró que las actividades fueron estimulantes y muy atractivas para los alumnos.
- f) *La influencia del programa en su práctica docente.* La maestra señaló que el programa repercutió en forma positiva en su práctica docente, al darse cuenta de la aplicación de las invariantes en la enseñanza y considerar su uso en otros temas, además de las fracciones.

CONCLUSIONES

Como se revisó en los resultados, existe una diferencia estadísticamente significativa entre el pretest y el postest. A partir de los 26²³ casos analizados, el resultado obtenido en la segunda evaluación se incrementó en más de un 100% con respecto a la primera. Las diferencias observadas, entre el pretest y el postest, fueron ratificadas por la aplicación de la prueba de Wilcoxon; con ésta pudo comprobarse la existencia de cambios significativos entre la primera y la segunda aplicación de la prueba. Además, mientras en la primera aplicación sólo el 7.2% de alumnos obtuvo una calificación aprobatoria, en la segunda, el porcentaje de alumnos aprobados fue del 42.3%.

Del mismo modo, el uso que los alumnos hacían de las invariantes para discriminar entre lo que era y no era fracción, resultó ser de gran utilidad en la resolución de las actividades, pues les servía de guía para resolver problemas con alto nivel de dificultad, lo que atrajo comentarios positivos de la maestra a este respecto; además, los niños empezaron a hacerlas extensivas para identificar otros conceptos científicos, como en el caso del concepto de cuadrado descrito con anterioridad.

Pese a la existencia de dichos cambios, cabe cuestionar a qué se debe que, aún en la segunda aplicación, el índice de reprobación entre los alumnos fuera tan alto, pues sólo 11 de los 26 alumnos obtuvieron

²³ Algunos de los alumnos que participaron en el taller, no se presentaron el día en que se aplicó el pretest o el postest, por lo que no se consideraron para el análisis.

una calificación aprobatoria. A este respecto cabe señalar que la prueba era estandarizada y no daba cuenta del proceso, además de que en su aplicación se eliminó la mediación por parte de los coordinadores. Por esta razón, además de la prueba se emplearon otras formas para evaluar la eficiencia del programa.

Los alumnos mostraron una alta calificación en la evaluación de las actividades, aun cuando muchos de estos problemas presentaban un alto nivel de complejidad, lo cual podía conocerse a través de los comentarios que dejaban en el buzón al finalizar la actividad. Estos resultados favorables pueden justificarse debido a que, en contraste con la resolución individual de la prueba, los alumnos tenían la oportunidad de compartir y discutir las posibles soluciones de los problemas, con lo cual se favorecía que los alumnos que presentaban mayores problemas en la resolución de las actividades fueran auxiliados por sus compañeros de equipo.

Con respecto a la percepción que los alumnos tuvieron de los coordinadores, puede señalarse que todos, incluyendo a la maestra del grupo, presentaron una aceptación positiva de ellos, además de la forma en que se llevó a cabo el programa de intervención. ■

TABLA 1.

FORMAS DE ENTENDER LA FRACCIÓN

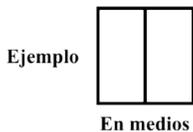
Tipo de unidades	Interpretación de la fracción	Tipo de fracción
Discretas	Como parte-todo	Propias
Continuas	Como cociente	Impropias
	Como recta numérica	Igual a la unidad
	Como decimales	Mixtas
	Como porcentajes	
	Como expresión numérica (medida)	
	Como razón	

TABLA 2.					
RESULTADOS ESTADÍSTICOS DEL PRETEST-POSTEST					
Estadísticos	Media	Mediana	Moda	Mínima	Máxima
<i>Pretest</i>	2.11	1.15	1.87	.38	8.84
<i>Posttest</i>	4.47	4.07	4.38	1.48	9.26

TABLA 3.	
PROMEDIO DE CALIFICACIONES POR EQUIPO EN LOS 19 EJERCICIOS REALIZADOS	
Nombre del equipo	Calificación promedio
Black White	8,69
Cupidos	8,55
DarkShark	8,62
Delfines Blancos	8,58
Chicas y chico	8,57
Tramosos	9,17

FIGURAS:

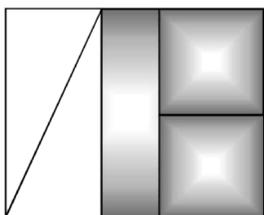
1. Observa las siguientes figuras y divídelas como se muestra en el ejemplo.



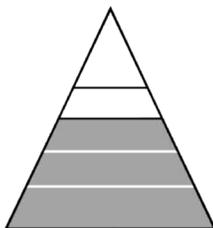
Ejercicios:



Figura 1. Ejemplo de tres reactivos de la prueba empleada.



Ejemplo



Contraejemplo

Figura 2. A pesar de que visualmente ninguno de los dos pareciera $\frac{2}{5}$, al medir el área la primera figura sí cumple con la invariante de que las partes son iguales al tener la misma área.



Figura 3. Tablero de peces.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAQUERO, R., **Vigotsky y el aprendizaje escolar**, Aique, España, 2001.

BLOCK, D., **Estudio didáctico sobre la enseñanza y el aprendizaje de la noción de fracción en la escuela primaria**, DIE-CINVESTAV-IPN, México, 1987.

COURANT, R.; HERBERT, R., e IAN, S., **What Is Mathematics?: An Elementary Approach to Ideas and Methods**, Oxford University Press, London, 1996.

DÁVILA, M., «El reparto y las fracciones», **La enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria**, Lecturas, México, SEP, 1995, p. 9-45.

DELGADO, A., **Apropiación de fracciones en alumnos de sexto de primaria con bajo rendimiento académico en matemáticas**, UNAM, México, 2006.

DURÁN, R., «Algunas ideas de la teoría socio-cultural», **Curso-taller: Recursos y estrategias para el desarrollo de habilidades matemáticas**, SEP, México, 2001, p. 69-78.

GALPERÍN, P., «Sobre la formación de las imágenes sensoriales y de los conceptos», **La formación de las funciones psicológicas durante el desarrollo del niño**, Universidad Autónoma de Tlaxcala, México, 1995, p. 27-41.

GARDUÑO, C.; AYALA, G.; FAVILA, F. y LÓPEZ, E., «Las fracciones. Una propuesta constructivista para su enseñanza-aprendizaje», **Correo del maestro**, n. 56, vol. 5, 2001, p. 8-19.

INEGI, **Banco de información INEGI**, INEGI, México, en: [<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biinegi/?e=09&m=007&src=487>] Consultado: 28-VIII-2013.

KOZULIN, A., **Instrumentos psicológicos: La educación desde una perspectiva sociocultural. Cognición y desarrollo humano**, Paidós, España, 2000.

LLINARES, M.; SALVADOR, A. y SANCHEZ, V., «Las fracciones, diferentes interpretaciones», **Fracciones. La relación parte todo**, Síntesis, España, 1988, p. 51-78.

MANCERA, E., «Significado y significantes relativos a las fracciones», **Educación matemática**, n. 2, vol. 4, 1992, p. 30-54.

GUEVARA, G., **La catástrofe silenciosa**, Fondo de Cultura Económica, México, 1992.

NUNES, T. y Bryant, P., **Las matemáticas y su aplicación: la perspectiva del niño**, Siglo XXI, México, 1997.

OCDE., **Estudios económicos de la OCDE**, OECD Publishing, México, 2005.

ORNELAS, C., **El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo**, Fondo de Cultura Económica, México, 1995.

RAMÍREZ, M. y BLOCK, D., «La razón y la fracción: un vínculo difícil en las matemáticas escolares», **Educación matemática**, n. 1, vol. 21, 2009, p. 63-90.

SEP., «La prueba PISA en México», en: [http://www.pisa.sep.gob.mx/pisa_en_mexico.html]. Consultado: 13-VIII-2013.

_____, **Planes y programas de estudio de educación básica**, SEP, México, 2002.

TALLÍZINA, N., **Los fundamentos de la enseñanza en la educación superior**, Ángeles editores, México, 1994.

_____, Editorial Progreso, Moscú, 1988.

ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA: ESCRITURA Y LECTURA EN LA ENSEÑANZA DE ANTROPOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

ACADEMIC LITERACY: READING AND WRITING IN THE ANTHROPOLOGY OF EDUCATION TEACHING

Juan Carlos Mijangos Noh

Ilse Maribel Ambrocio Santamaría

Juan Carlos
Mijangos
Noh



Licenciatura en Ciencias Antropológicas, Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán. Maestría en Antropología Social, Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán. Doctorado en Ciencias de la Educación, Universidad de La Habana, Cuba. Posdoctorado en Alfabetizaciones Académicas y Escritura a través del Currículum, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. SNI. Correo electrónico: [jc.mijangos@uady.mx].

Ilse Maribel
Ambrocio
Santamaría



Estudiante del programa de Licenciatura en Educación que se imparte en la Universidad Autónoma de Yucatán. Correo electrónico: [ilseambri@gmail.com].

RESUMEN

Este trabajo analiza, desde un enfoque de la teoría de alfabetización académica, diferentes estrategias empleadas en un curso de Antropología de la Educación, destinadas a mejorar la lectura crítica y la escritura de los participantes. El estudio se realizó en una universidad pública mexicana, específicamente con los estudiantes de tercer semestre en un programa de Licenciatura en Educación. Los datos

recogidos y analizados mediante métodos etnográficos, crean una perspectiva complementaria y presumiblemente integral del maestro y de los puntos de vista de cada uno de los estudiantes, quienes son co-autores de este documento. En las conclusiones se publican los resultados obtenidos por medio de las estrategias empleadas a lo largo del curso y se establecen temas de investigación para estudios posteriores.

Palabras clave: alfabetizaciones académicas; habilidades de escritura y lectura.

ABSTRACT

In this article we examined, based on the theoretical perspective of academic literacy, various strategies used in a course of Antropología de la Educación (AE) with the aim of improving the abilities of critical reading and academic writing of the participant students. The study had place in a public Mexican university, specifically in students of the third semester in an education degree. The information was collected and analyzed with ethnographic methods, generating a complementary perspective and holistic aspiration starting from the teacher's points of view and the observations of a student, both co-authors of this document, plus the interviews made to the participants of the course. In the conclusions are located the results obtained with help of the strategies used along the course and are established potential investigation subjects for subsequent research.

Key words: academic literacies; writing and reading skills.

EL CONCEPTO DE ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA

Según Costanza Padilla y Paula Carlino:

El concepto teórico de «alfabetización académica», acuñado en Inglaterra y utilizado en plural para destacar la diversidad de prácticas escriturales y las relaciones de poder implicadas en ellas (Lea y Street, 1998), se ha

extendido para abarcar en forma más general la formación para escribir en la universidad y las disciplinas ¹.

Para Carlino ², las alfabetizaciones académicas constituyen el conjunto de procesos merced al cual se establecen estrategias y nociones que permiten a un neófito hacerse partícipe de la cultura discursiva de alguna disciplina. En ese sentido, apunta la misma autora, estos procesos implican procesos de apropiación de las formas de lenguaje y pensamiento considerados propios y apropiados en el ámbito académico. El producto final de dichos procesos de alfabetización sería, entonces, el adquirir la pertenencia a una comunidad profesional, científica o académica. Según Carlino, estos procesos también son reconocidos como procesos de alfabetización superior o terciaria.

En un estudio dedicado al análisis de los procesos de alfabetizaciones académicas en universidades australianas y de los Estados Unidos, Carlino apunta que en dichas instituciones la lectura y la escritura son conceptualmente apreciadas en las formas que a continuación se describen:

- a) Tanto la lectura como la escritura son necesarias para aprender a pensar críticamente dentro de los marcos y conceptos disciplinares.
- b) El dominio de las prácticas discursivas de una disciplina es condición indispensable para el ingreso a una cultura académica.
- c) Es necesario formar las capacidades para interpretar y producir textos especializados. Dichas capacidades deben formarse y no se alcanzan de manera espontánea ³.

Desde el punto de vista de la misma autora, el desarrollo de las anteriores habilidades de escritura requiere del novicio diversos

¹ C. Padilla, y P. Carlino, «Alfabetización académica e investigación acción: enseñar a elaborar ponencias en la clase universitaria», **Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI: leer y escribir desde las disciplinas**, p. 2.

² P. Carlino, «Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles», **Educere. La Revista Venezolana de Educación**, p. 410.

³ *Ibidem*, p. 416.

aprendizajes, entre los que destacan: al escribir, la capacidad de tener presente al lector potencial; ser capaz de revisar textos escritos en forma sustantiva, desarrollando así la capacidad de transformar el saber inicial, lo cual solamente se consigue en un proceso complejo de armar y desarmar ideas, textos y argumentos en una fragua lenta y laboriosa ⁴.

En una actualización de las ideas antes expuestas, Carlino plantea que:

La alfabetización académica es el intento por todos los medios de incluir a los alumnos en la cultura universitaria de cada asignatura. Es el conjunto de acciones que debemos realizar los docentes, con apoyo y orientación de la universidad, para que nuestros alumnos puedan leer, escribir, estudiar, comprender, pensar, argumentar, discutir, exponer, valorar razonamientos, debatir, etc., según los modos propios de hacerlo en cada disciplina ⁵.

Por su parte, Caldera y Bermúdez ⁶ asumen la alfabetización académica como las estrategias y actividades de escritura y lectura con que, en cada disciplina, se construye el conocimiento y se constituyen prácticas discursivas propias. En ese sentido, de acuerdo con estos autores, el aprendizaje y producción de la escritura implica la aplicación de estrategias en cada momento que involucra la creación del texto. Estos procesos se orientan por normas, costumbres y prácticas propias de cada campo disciplinario ⁷.

Es a la luz de estas ideas teóricas, y del método que a continuación se describe, que recabamos y examinamos los datos recogidos en este estudio.

⁴ P. Carlino, «El proceso de escritura académica: cuatro dificultades de la enseñanza universitaria», *Educere. La Revista Venezolana de Educación*, p. 324.

⁵ P. Carlino, «Ingresar y permanecer en la universidad pública». *El Eco de Tantil*, p. 5.

⁶ R. Caldera y A. Bermúdez, «Alfabetización académica: comprensión y producción de textos», *Educere. La Revista Venezolana de Educación*, p. 248.

⁷ *Ibidem*, p. 253-254.

1. Método

La investigación que se reporta se realizó de agosto de 2011 a marzo de 2012, en una facultad de educación de una universidad pública mexicana. Concretamente, el estudio se originó en el marco de la asignatura Antropología de la Educación (AE), impartida a estudiantes del tercer semestre del programa. El grupo de participantes fue de 26 personas: 20 mujeres y 6 hombres, cuyas edades oscilaban entre los 19 y 25 años.

Para la recolección de datos se emplearon técnicas y métodos asociados con el proceso etnográfico; específicamente, la observación participante ⁸, la entrevista etnográfica ⁹ y el análisis etnográfico de contenido ¹⁰.

La observación participante se realizó a partir de dos puntos de vista diferentes y complementarios: el del docente y el de una estudiante que fungía como co-investigadora ¹¹ (y, en consecuencia, aparece como co-autora de este artículo). Esto proporciona una visión más holística, o por lo menos bidimensional, del fenómeno estudiado.

Las entrevistas ofrecieron rica y abundante información respecto de la forma en que los estudiantes percibían, concebían, se explicaban a sí mismos y actuaban respecto de las dificultades, problemas y aprendizajes que experimentaban a lo largo del proceso de escritura. En ese sentido, constituyen un método que se complementa con el análisis etnográfico de contenido a través del cual, como se ve inmediatamente después de estas líneas, se obtuvo información profusa para este estudio.

Mediante el método de análisis etnográfico de contenido se analizó un total de 162 versiones de los trabajos finales, en distintas etapas del

⁸ J.P. Goetz y M. Lecompte, *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*, p. 125-127.

⁹ M.K. Gee y C. Ullman, «Teacher/Ethnographer in the Workplace: Approaches to Staff Development», *Education Research Information Center*, p. 1-2.

¹⁰ D. Altheide, «Ethnographic Content Analysis», *Qualitative Sociology*, p. 67.

¹¹ N. Santiago, «Research terminology: Subjects, participants, or co-researchers?», *Education and Schools*, 22-VIII-2010.

proceso de creación. Lo anterior no quiere decir que se revisaran 162 trabajos diferentes, sino que se examinó el trabajo de cada uno de los 26 estudiantes en diversas ocasiones y fases del proceso de escritura; lo que se traduce en que el trabajo de cada uno fue examinado, en promedio, seis veces. Sobre la base del método antes descrito se obtuvieron los resultados que a continuación se describen.

2. Resultados

El trabajo principal con el cual se evaluó el curso, consistió en realizar una investigación antropológica y, consecuentemente, escribir un artículo cuyo proceso de desarrollo inició prácticamente desde el arranque del curso. El planteamiento subyacente a la escritura del artículo era que éste debía tomar en cuenta a la comunidad científica como lectora potencial de los textos producidos por los estudiantes. Lo anterior se apegó a las ideas teóricas planteadas en la primera sección de este trabajo.

De tal suerte, los requisitos de evaluación se acoplaron a los cánones de forma y contenido empleados en el ámbito concreto de la literatura educativa, más concretamente, en el ámbito de la AE. En otras palabras, la alfabetización académica a la cual se atendió en este caso, se enmarca en el ámbito de las ciencias educativas.

Para el desarrollo del escrito con el cual se evaluó el curso, se solicitó a los estudiantes emplear los cánones formales consignados en el **Manual de estilo de publicaciones** de la American Psychological Association (APA). A este respecto, una de las dificultades que tuvieron los estudiantes en cuanto al uso del Manual de la APA fue que observaron discrepancias respecto de lo que diferentes profesores enseñaron, antes de la asignatura AE, sobre dicho documento normativo de las formas estilísticas en el campo educativo. Algunos profesores, en clases previas, incluso llegaban a plantear instrucciones o nociones que contravenían las indicaciones del Manual de la APA, con lo cual los estudiantes tenían motivos y causas de confusión.

Otra de las dificultades que un grupo importante de estudiantes presentó, de hecho la mayoría, fue respecto del desarrollo de la

capacidad para la construcción de argumentos e ideas. El problema antes descrito se relaciona con las habilidades de lectura crítica. Al principio del curso de AE, los estudiantes mostraron síntomas de no poder construir argumentos sólidos puesto que, durante las primeras lecturas realizadas en clase, al solicitar el docente a los estudiantes que opinaran acerca del tema de lectura, en varias ocasiones los participantes guardaron silencio sin saber qué decir. Posteriormente, la situación fue cambiando y en las clases finales se observó que participaban y opinaban, argumentando sus ideas adecuadamente. En esta transformación influyeron algunas de las estrategias de lectura que más adelante se describen y que atendieron al problema de comprensión de lectura examinado en el párrafo siguiente.

Desde el primer día del curso se realizaron lecturas que requerían comprensión de los temas relativos a la Antropología en general y a la AE en particular. Durante los primeros días del curso, la mayoría de los estudiantes demostraron no entender las lecturas pero posteriormente, y con la práctica repetida de las mismas, se logró la comprensión respecto de aquellos textos que describían características y aspectos teóricos relevantes de la AE. En otras palabras: fueron capaces de apropiarse de los fundamentos teóricos de la AE, sin los cuales el desarrollo del trabajo final con el que se evaluó el curso hubiera resultado imposible. De nueva cuenta, este proceso no ocurrió de manera espontánea: fue resultado de la instrumentación de procedimientos de lectura y apoyo al pensamiento crítico referidos y explicados más adelante.

Además de los dos problemas antes descritos, los estudiantes también padecían por el desconocimiento sobre el empleo de bases de datos y fuentes científicas legítimas y legitimadas en el ámbito de las ciencias educativas. De hecho, puede afirmarse que el empleo de bases de datos y fuentes científicas fue una de las dificultades más significativas para la elaboración del trabajo final, ya que al principio del curso la mayoría de los estudiantes no sabía dónde encontrar textos confiables que fundamentaran sus escritos. Desde el punto de vista de las alfabetizaciones académicas, esto constituye un problema medular, pues las formas canónicas de escribir en un área disciplinar específica se aprenden sobre la base de la lectura y el estudio de materiales que la comunidad científica pone en común, por medio de espacios

socioculturalmente legitimados. En este caso, como en otros, las bases de datos que ofrecen materiales que la comunidad científica reconoce como apropiados —producto de procesos rigurosos de verificación, crítica y certificación—, son muy específicas y poseen características que nadie que pretenda ingresar a una comunidad académica, universitaria o científica ¹² debe o siquiera puede ignorar.

Otro problema del que adolecían los estudiantes del grupo investigado se relacionaba con la ortografía y gramática. Al principio de la redacción del texto científico, los estudiantes mostraron síntomas claros que evidenciaban problemas de ortografía y gramática: acentuación, dificultades para el uso correcto de los indicadores de género y número, para el empleo apropiado de tiempos y modos verbales, dificultades para reconocer las formas apropiadas de uso de las letras mayúsculas y, también, problemas con el empleo de los diferentes signos de puntuación. Se puede afirmar que los estudiantes desconocían y, por lo tanto no aplicaban, las reglas ortográficas y gramaticales; fue necesario recordarlas pero, sobre todo, generar una disciplina para el empleo de los instrumentos que para tales fines provee la instancia que regula el uso culto del español: la Real Academia Española (RAE). A este respecto se describen, líneas abajo, las estrategias suscitadas en el proceso de enseñanza.

Por otra parte, los estudiantes mostraron un notable desconocimiento de conceptos relacionados con el campo disciplinario (en general el de las ciencias educativas y, en particular, el de la AE). Si bien es cierto que esto era de esperar —dado que precisamente el curso de AE tiene por objetivo proveerlos de las herramientas conceptuales y teóricas propias de su ámbito—, este problema se vincula con el anteriormente descrito, relativo a las dificultades al realizar una correcta lectura crítica de textos. Durante las clases, en varias ocasiones fue notorio en los estudiantes el desconocimiento respecto a conceptos relacionados con el campo disciplinario de estudio. Por ejemplo, cuando se hacía una pregunta a los participantes, referente a

¹² P. Carlino, «Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles», *Educere. La Revista Venezolana de Educación*, p. 4-5.

la asignatura o los textos, eran incapaces de responderla porque no entendían algunos conceptos propios de aquella asignatura o texto. Esto se relaciona con la falta de hábitos de búsqueda de conceptos y términos especializados en diccionarios, enciclopedias y demás materiales de consulta del ámbito educacional; luego entonces, nos encontramos ante un fenómeno que sí constituye una dificultad mayor: la falta de comprensión de lectura. Como más adelante se examinará, este problema también constituyó el motivo de la aplicación de estrategias para solucionarlo.

El desconocimiento del idioma inglés constituyó otra dificultad para los estudiantes observados puesto que, en la universidad, se espera que los aspirantes a la nueva cultura universitaria lean al menos en un idioma distinto del propio (en específico, el idioma inglés). El problema se suscitó debido a que, dentro de la bibliografía proporcionada por el profesor para aprender conceptos básicos sobre AE, se indicó una lectura en ese idioma y cuando se revisó dicho texto de manera colectiva, sólo unos cuantos estudiantes del grupo sabían leer en inglés. Esto añadía un elemento más al problema de comprensión lectora.

La universidad es formadora de profesionales de áreas específicas; cada una de éstas posee una cultura académica a la cual los recién ingresados desean y deben acceder para una formación exitosa. Para lograr la incorporación de los nuevos estudiantes universitarios a la cultura discursiva del caso estudiado, fue necesario considerar los aspectos de cultura académica que esa universidad y esa facultad, en particular, creen relevantes para la formación de discentes. A continuación, se describirán algunas peculiaridades de la cultura académica promovida en el caso de estudio que aquí se reporta.

En la universidad, la lectura y escritura se consideran elementos consustanciales a la labor educativa, ya que por medio suyo se pretende la formación de profesionales críticos, con una educación continua y autónoma que propicie el autoaprendizaje. Se puede afirmar que lo planteado anteriormente es posible con la adecuada lectura crítica y por medio del empleo de la escritura como forma de crear conocimientos estructurados y consolidados. En otras palabras, la

formación de profesionales de la educación capacitados en la lectura y el uso disciplinariamente correcto del lenguaje escrito es un objetivo que pretende alcanzar la universidad.

Una de las principales peculiaridades de este caso es que la asignatura AE es obligatoria dentro del plan de estudios de la Licenciatura en Educación; tiene un valor de ocho créditos y se ofrece a partir del tercer semestre. En ese sentido, puede señalarse que es una materia considerada importante para la formación del licenciado en Educación, ya que requiere que los estudiantes aprendan conceptos relevantes, precisos y pertinentes para desarrollarse dentro de las ciencias educativas, comunicándose mediante conceptos apropiados y en un adecuado lenguaje, verbal y escrito.

La AE es relevante para el área de currículo, debido a la relación que guarda con el análisis y selección de contenidos culturalmente apropiados. Por lo tanto, quienes diseñaron el currículo de la Licenciatura en Educación, del caso que aquí se reporta, consideraron que dicha asignatura ayudaría al profesional en su formación, particularmente al brindarles elementos para la adecuada apreciación de la cultura de los discentes y las características de pertinencia, respecto a los contenidos curriculares y a los medios propuestos para su enseñanza.

Otro requisito de gran relevancia en la universidad donde se efectuó el estudio de caso para la integración del estudiantado a su cultura, es la adecuada expresión dentro de los cánones establecidos en las disciplinas que conforman el currículo de las ciencias educativas. En el caso estudiado se pretendió que los estudiantes utilizaran términos del campo de la AE y que principalmente, pero no solamente en el trabajo final, se expresaran adecuadamente, empleando conceptos propios de dicha disciplina y, al mismo tiempo, construyeran argumentos originales acordes con los cánones de dicho campo disciplinario en particular.

En la universidad también se espera que los estudiantes utilicen fuentes y documentos especializados, relacionados con la disciplina de estudio para la correcta formación de los profesionales. Sin

embargo, al inicio del curso de AE, distintos estudiantes manifestaron que se les dificultaba la localización, lectura, valoración y el empleo crítico de documentos especializados. Para contrarrestar esta problemática, en el proceso de alfabetización académica que se desarrolló en el caso investigado, el profesor señaló como un criterio para evaluar el escrito final, el uso de fuentes y documentos especializados en ciencias educativas, Antropología y en AE. Específicamente, brindó ejemplos concretos de búsqueda de documentos, modeló el proceso de lectura para sus estudiantes en sesiones de lectura colectiva y mostró cómo incorporar en dicho proceso el empleo de diccionarios especializados y otras fuentes de consulta.

En relación con los documentos escritos, en la universidad en la que se produjo el caso que aquí se reporta, se considera que el empleo de un tono y lenguaje apropiados a los usos de las disciplinas educativas es otro elemento formativo que los estudiantes deben cubrir. En otras palabras, se espera que los estudiantes se comuniquen de manera escrita con el lenguaje adecuado y el tono propio de las ciencias educativas; por tal razón, en el caso particular del estudio de AE, se consideró dicho elemento como uno de los criterios de evaluación.

En el caso estudiado se considera esencial el uso del lenguaje dentro de los parámetros establecidos por una comunidad académica. En el ámbito de los cánones formales y estilísticos, los elementos descritos en el **Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association** suelen ser los más empleados en el campo de la educación. El empleo del antedicho manual se contempla desde los primeros pasos de la formación de los estudiantes, por lo que se les empieza a involucrar en su aprendizaje y uso a partir del primer semestre del programa. Debe enfatizarse que, como se señala en otra parte de este texto, este aprendizaje (de los cánones formales de escritura dentro de la disciplina educativa) no está exento de contradicciones, pues algunos profesores de otras asignaturas no siguen, o no conocen, las prescripciones del manual de estilo aquí comentado.

Estrategias empleadas por el docente

Para la inserción de los alumnos del caso estudiado, a la cultura académica universitaria —cuyos rasgos se han descrito—, el profesor estableció estrategias para subsanar las deficiencias en las habilidades respecto a la comprensión lectora y la correcta escritura. Dichas estrategias se llevaron a cabo durante las primeras sesiones, instruyendo claramente sobre aquello que se esperaba en la asignatura de AE; esto fue de gran ayuda para los estudiantes para la realización del trabajo final. A continuación se describen algunas estrategias implementadas en el caso investigado:

El amigo y el guardián

Estas estrategias se implementaron a lo largo del curso. El profesor indicó que el producto final del curso sería una investigación antropológica realizada individualmente pero mediante acciones colaborativas. Esto brindó a cada estudiante la oportunidad de escoger a un «amigo», es decir, un compañero con quien se tuviera la suficiente confianza para ayudarlo a evaluar y corregir errores durante el proceso de redacción, contando así con alguien para la elaboración de su trabajo. Además del amigo seleccionado por cada estudiante, el docente asignó a cada discente a un «guardián», es decir, a un par que cumpliría más o menos las mismas funciones que el amigo pero con un nivel mayor de responsabilidad administrativa, puesto que los errores detectados por el profesor en el trabajo escrito final no serían descontados al autor responsable de dicho trabajo, sino a su guardián.

Cuando los estudiantes comenzaron a trabajar en sus escritos, la falta de costumbre respecto de la revisión del texto y del empleo de diccionarios, manuales y demás fuentes de consulta general o especializada, dieron como resultado que los trabajos presentaran cantidades considerables de errores y carencias de diferente índole. Posteriormente, cada participante del curso se fue dando cuenta de los errores de su amigo y cada guardián se involucró con el trabajo escrito de su compañero y, al mismo tiempo, amigos y guardianes fueron tomando conciencia de los propios errores al escribir.

En la práctica, ambas estrategias —la del amigo y la del guardián— generaron una dinámica de revisiones múltiples que introdujeron a los estudiantes en aspectos poco enfatizados del proceso de alfabetización académica en la formación inicial de los profesionales de la educación. Esto empezó con el proceso de descubrimiento de que la escritura no es un ejercicio solitario sino social y colaborativo y, por otra parte, la escritura académica no puede hacerse improvisadamente, sino a costa de un laborioso y prolongado proceso de revisiones que contribuyen al perfeccionamiento y control de la calidad del texto, texto que tiene a un lector específico con características particulares social y culturalmente construidas.

Estudiantes participantes en el estudio sugieren que estas dos estrategias, la del amigo y la del guardián, fueron de gran ayuda. En particular, indican que fue más fácil corregir los trabajos de otros estudiantes que los propios; esto les permitió generar estrategias para mejorar la lectura crítica, la argumentación escrita, el tono científico y el estilo, esto último se hizo específicamente a través de la correcta utilización del manual de la APA en cuanto a: citas, referencias, márgenes, resumen, formato de letra, espaciado, cornisa, tipografía, etcétera. De hecho, las estrategias tuvieron efectos multiplicadores en la práctica, pues los estudiantes solían pedir a más de dos compañeros que revisaran sus trabajos. Con el incremento del número de revisores, también se generó un número mayor de lectores y lecturas del manual de la APA y otros materiales, como la ortografía y los diccionarios de la RAE y, en menor medida, la gramática y las lecturas especializadas en AE. Esto último, que bien podría evaluarse como una dificultad por subsanar, se atendió mediante la estrategia de tutoría presencial descrita más adelante.

Tutoría virtual

Como estrategia, consistió en brindar asesoría al estudiante por parte del profesor, mediante una lista de correo electrónico y mensajes particulares. Cada estudiante enviaba el trabajo al docente por medio de correo electrónico, al menos una vez por semana, así el profesor debía reenviárselo con las correcciones y comentarios

necesarios; empero, el profesor no cambiaba el contenido, sólo realizaba observaciones de forma, estilo de la APA y redacción.

Tutoría presencial

Se realizó en las clases finales de la asignatura. El profesor llamaba a cada estudiante para revisar su trabajo y, a diferencia de la tutoría por correo electrónico, ésta se orientó más al contenido argumental del texto, porque los errores de esa índole se hacían notar a los estudiantes y se les explicaban formas de enmendarlos. Aclarado el error, los estudiantes procedían a la reconstrucción del trabajo y a la revisión con el amigo y el guardián.

Construcción colectiva de los criterios de evaluación para el trabajo final

A mitad del semestre, el docente pidió a los estudiantes que, mediante sus conocimientos previos y el análisis de los artículos científicos —que para aquel momento, ya se habían consultado—, determinaran los elementos que en el trabajo final deberían evaluarse. Esto se hizo con el fin de que los mismos estudiantes tuvieran un espacio para reflexionar sobre la cultura discursiva en la que estaban siendo instruidos y pudieran cumplir, en forma consciente, con los requisitos para aprobar la materia. Esta sesión fue complicada; se expresaron ideas confusas respecto de los requerimientos de un trabajo de investigación, se formaron grupos que planteaban alguna característica y otros que contradecían tal planteamiento. Al final se llegó a un consenso y el profesor procedió a aclarar y corregir las características de un trabajo de investigación en el campo de la AE. Así, las confusiones de los discentes fueron elucidadas.

Además de las estrategias antes descritas, el profesor instituyó estrategias asociadas al proceso de aprendizaje de la lectura crítica, con el fin de ayudar a los estudiantes en sus respectivos trabajos finales.

El uso de diccionarios especializados y de la lengua

Como se había planteado, una de las problemáticas de los estudiantes era el desconocimiento de términos relacionados con la asignatura de AE. Para ayudarlos a involucrarse con esta disciplina, en cada clase, al realizar la lectura colectiva y encontrar conceptos desconocidos se les solicitaba que, en libros y diccionarios especializados proporcionados por el profesor, se consultaran los significados de dichos términos. Al principio esta estrategia era tediosa para ellos, sin embargo, al avanzar las clases, en muchas ocasiones sin que el profesor solicitara la consulta, los estudiantes la realizaban por cuenta propia. Dicha estrategia fue relevante ya que en la construcción del texto científico, cada estudiante la implementaba durante su búsqueda de literatura, brindándole una comprensión más profunda de los textos empleados.

La lectura dirigida por el profesor

En la universidad, la lectura es un factor principal para el aprendizaje pero, en algunas clases, no se practica recurrentemente o se realiza de manera deficiente. Por lo anterior, desde el punto de vista de los participantes, la estrategia de lectura dirigida debería emplearse en todas las clases. En el caso investigado, el ejercicio se realizó en la mayoría de las clases con lecturas correspondientes al programa de AE. En ese sentido puede señalarse que el aprendizaje de la disciplina se realizó mediante lecturas diversas y especializadas y, según el estudiantado, este análisis marcó una diferencia sustancial respecto de las estrategias de enseñanza de otros profesores. A decir de los participantes, esto genera conciencia del estudiante en relación con la importancia que la lectura desempeña en la universidad.

La enseñanza de formas de cuestionar al texto escrito

Esta estrategia tuvo diversos impactos en los discentes. Uno de ellos fue que se atrevieron a cuestionar a los autores de las lecturas, a partir de sus propios análisis, criterios y conocimientos. En un principio, los integrantes del grupo no se atrevían a hacerlo, al no considerar que fuera ésta una estrategia de lectura para la formación de sus

propios conocimientos, considerando el conocimiento como un ente estático. Los estudiantes sentían inseguridad para cuestionar el texto, pero el profesor ejemplificó la manera de hacerlo y alentó a los estudiantes: en cada clase nombraba a un grupo para que formulara este tipo de cuestionamientos y, entre todos, llegar a una conclusión.

Debate y argumentación de las ideas planteadas por los autores

Esta estrategia guarda una relación estrecha con la antes descrita, sin embargo, posee rasgos particulares.

Al principio del curso, los estudiantes se quedaban callados cuando el profesor les pedía su opinión respecto a un tema específico relacionado con las lecturas del programa, en particular al debatir o argumentar a favor o en contra de las ideas expresadas por algún autor. Sin embargo, el profesor proporcionó ejemplos sobre cómo debatir y argumentar respecto de las ideas planteadas en los textos estudiados, de esta manera contribuyó a reforzar esta habilidad. También propició el debate durante las clases, involucrando y transportando al discente a su propia realidad para contrastarla con las ideas y planteamientos expresados en los textos. Este ejercicio específico de contrastar el planteamiento teórico con la realidad experimentada, brindó a muchos estudiantes niveles nuevos de involucramiento en el análisis de conceptos. Es decir, el cuestionamiento fue mucho más allá del examen respecto de la lógica interna del argumento: llegó a la ejecución de argumentos y contra-argumentos, ejercicio que es rasgo *sine qua non* del proceso de creación del conocimiento científico.

Los rasgos característicos de los textos de una disciplina

Esta enseñanza se logró mediante el análisis y la identificación de estos elementos en textos de AE. Dichos textos se especializaban en AE y coincidían en tener elementos en común, facilitando la identificación de los mismos. Una unidad completa del curso se dedicó a la lectura crítica y al análisis de casos de investigaciones que reportaban estudios de AE. Al final de cada caso, el profesor realizaba preguntas intercaladas para identificar los elementos clave, como: qué tipo de

citas realizaba el autor, la bibliografía utilizada, las categorías de los subtemas y el título; al término de todos los casos los estudiantes, con ayuda del profesor, señalaron e identificaron los elementos que debía contener el texto del trabajo final.

La lectura en otros idiomas

Esta estrategia no consistió en enseñar otros idiomas, sino que fue un intento por comenzar a involucrar a los estudiantes en la lectura de textos en otros idiomas (en este caso, el inglés) que cumplieran con esta característica. Debido a que se les solicitó formular preguntas de las lecturas, en el caso de la lectura en inglés, se organizaron para que quienes leyeran en ese idioma ayudaran a la comprensión del texto; al final, la mayoría de los estudiantes pudo comprender de qué trató la lección. Por último, a este respecto puede decirse que los estudiantes tomaron conciencia de la importancia de leer en otros idiomas, pues para pertenecer a la cultura discursiva de las ciencias educativas es necesario leer y comprender otras lenguas, además de estar a la vanguardia con los descubrimientos efectuados en el campo de estas ciencias.

Otro tipo de estrategias que involucró el profesor para alfabetizar académicamente a los estudiantes fueron las asociadas con la administración de la información. Con este tipo de estrategias se pretendía ayudarlos a organizar su información facilitando su uso y búsqueda, además de utilizar información propia de las ciencias educativas.

Búsqueda en bases de datos y fuentes científicas

Anteriormente se mencionó que una de las problemáticas del estudiante para pertenecer a la cultura académica —específicamente aquella asociada con la AE—, era el desconocimiento de bases de datos y fuentes científicas convalidadas y reconocidas por la comunidad disciplinaria. Para enmendar esta problemática, el docente enseñó la utilización de ciertas bases de datos como la de la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, y la base del Education Research Information Center. Posteriormente,

los estudiantes empezaron la búsqueda de artículos que sirvieran para la fundamentación de su trabajo.

La enseñanza de formas de organizar y archivar información

Esta estrategia se implementó debido a que el profesor notó que algunos estudiantes no organizaban adecuadamente su información y, al momento de solicitarles algún trabajo, extraviaban el mismo en su dispositivo USB o en los archivos de su computadora. Por lo tanto, para facilitar el uso de las lecturas proporcionadas, el profesor solicitó a cada uno crear una carpeta de la asignatura de AE en donde depositaran todas las actividades y lecturas realizadas en las clases así, al momento de requerir información, les sería más práctica y eficaz la recuperación de datos.

La enseñanza de formas de tomar notas

Esta estrategia consistió en enseñar a los estudiantes a tomar notas de las lecturas realizadas. Por ejemplo: cuando en clase se hacían lecturas colectivas, al terminar cada clase se pedía a algún estudiante que concluyera leyendo su síntesis escrita sobre el tema. El profesor cuestionaba y corregía los argumentos débiles e inexactos, ofrecía contraargumentos y pedía opiniones que se sumaran al debate. Esto ayudó a promover la construcción de argumentos y animaba a los estudiantes a tomar notas sobre aspectos importantes, ya destacados en el programa de estudios de la asignatura. También se debían tomar notas de las lecturas realizadas en la casa y en la clase siguiente se preguntaba acerca del texto leído.

Otro tipo de estrategias implementadas por el profesor de AE fueron las asociadas con el proceso del aprendizaje de la argumentación escrita. Ya que el producto final de la asignatura fue un artículo, el profesor debía ayudar al estudiante precisamente a argumentar de manera escrita, pues no se debe (aunque a menudo ocurre) solicitar y calificar la escritura si no se enseña cómo debe practicarse en la universidad. Este tipo de estrategias son importantes para la integración del estudiante a la cultura discursiva de la disciplina. Al mismo tiempo,

ayuda a la creación del propio conocimiento y la comunicación del mismo. Es una de las estrategias olvidadas en las clases universitarias, donde se trata con mayor atención y frecuencia la comunicación verbal, muchas veces a expensas de la comunicación escrita.

La enseñanza de la correcta ortografía y gramática

La ortografía y gramática son aspectos que se enseñan en todos los niveles de la educación escolarizada. En el curso que se analiza y reporta en esta investigación se contempló como elemento de los criterios de evaluación para el trabajo final. Al ser así, a los estudiantes les fue indispensable cuidar la ortografía y gramática y, a diferencia de lo que suele ocurrir en otras asignaturas, los estudiantes de este grupo emplearon mayor dedicación a la creación del texto. Para afrontar esta problemática, el profesor proporcionó diccionarios de ortografía y gramática; algunas clases se dedicaron a recordar las reglas ortográficas; y en los intercambios de los trabajos con «el guardián», éste debía revisar esos aspectos, hasta el punto de conocer él mismo las características de la correcta ortografía y gramática. La enseñanza de estos elementos —si bien puede parecer un elemento secundario e incluso tenerse por sabido— constituye una de las principales ayudas para la adecuada comunicación escrita.

La enseñanza del uso de las citas textuales y paráfrasis

Antes de comenzar a redactar el texto científico que sería evaluado como trabajo final, el profesor solicitó a los estudiantes que crearan un anteproyecto en donde cada participante debía especificar un tema, los subtemas y la relación del tema con la AE. Para ello, los estudiantes debían auxiliarse de citas textuales, practicando la forma de presentación de cada cita, que posteriormente debía incorporarse en el trabajo; aunado a esto se construyó una lista de paráfrasis que ulteriormente debían emplearse en el escrito.

Esta enseñanza —de un perfil que suele ser ignorado a menudo por los docentes— constituyó para los estudiantes no solamente una dificultad importante, sino el reconocimiento de uno de los elementos más cuidados en el ámbito científico y profesional: evitar el plagio.

La enseñanza del proceso del desarrollo de las ideas

Durante las lecturas y las revisiones del trabajo, el profesor realizaba observaciones, sugerencias y señalaba ideas que no tenían argumentación, propiciando que los discentes mejoraran cada vez el texto. Esto era complementario con el intercambio de ideas realizadas con el guardián y el amigo; de hecho se descubrió que, entre pares, existía más confianza para sugerir la mejora del trabajo y se tomaban en cuenta estas sugerencias en las correcciones. Con ese tipo de ejercicios como antecedente, los trabajos mejoraban sustancialmente y el aporte del docente podía hacerse en un nivel de precisión y detalle mucho más fino.

Evidencia empírica y argumentos derivados de la autoridad científica

Dado que el trabajo final solicitado fue el reporte de una investigación científica, eso supuso que todo artículo presentado debía ofrecer la evidencia empírica recabada. Con ese propósito, mediante ejemplos y en las tutorías presenciales, el docente señaló las maneras para presentar el trabajo de campo, supervisó los instrumentos aplicados durante la investigación e intervino en cada detalle de la investigación. Para este proceso, el profesor se auxilió con el análisis de las lecturas de AE —porque en éstas se ejemplificaba la manera de presentar evidencia empírica—, también sugirió lecturas sobre los métodos de investigación antropológica y educativa, para hacer uso del que fuera más apropiado para cada investigación.

El desarrollo de la capacidad de síntesis

Para favorecer el desarrollo de esta capacidad, el docente solicitó, como uno de los requisitos del trabajo final, que éste tuviera una extensión no mayor de 2,500 palabras (incluyendo: portadilla, resumen y referencias bibliográficas). Esto se hizo con el fin de que el estudiante analizara claramente cada cita textual y cada paráfrasis, discerniera entre la bibliografía consultada y optara por incorporar las ideas y evidencias más apropiadas para su tema de estudio. Mediante ese procedimiento, los estudiantes experimentaron la dificultad de sintetizar un tema específico en aproximadamente

diez páginas, lo cual los obligó a discernir entre varios textos y datos, y apropiarse de los más relevantes para su trabajo.

CONCLUSIONES

El resultado del empleo de las estrategias anteriormente descritas fue el paulatino mejoramiento de los textos que sirvieron para evaluar el curso de AE que en este escrito se examina. Con esto se confirman muchos de los asertos planteados en la literatura sobre alfabetización académica publicada en América Latina¹³ (Caldera y Bermúdez, 2007; Carlino, 2011; 2004; 2003; Padilla y Carlino 2010).

Por otra parte, la experiencia deja ver algunas áreas de oportunidad que, en el caso estudiado, deben atenderse si se pretende elevar y mantener el nivel de calidad de los escritos de los estudiantes de la Licenciatura en Educación cuyo caso fue objeto de esta investigación. Dichas áreas de oportunidad apuntan a:

1. La necesidad de que los docentes se capaciten y sean modelos adecuados en el uso de las formas canónicas de escritura empleadas en el campo de las ciencias educativas.
2. La necesidad de considerar que dicho proceso, *a fortiori*, requiere de un arduo trabajo de revisión paulatina, constante y minuciosa de los escritos de los estudiantes, lo cual se traduce en enfatizar la calidad del proceso y los resultados, no en la cantidad de hojas y trabajos entregados.

¹³ R. Caldera y A. Bermúdez, «Alfabetización académica: comprensión y producción de textos», **Educere. La Revista Venezolana de Educación**, n. 037, junio, 2007, p. 247-255.

P. Carlino, «Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles», **Educere. La Revista Venezolana de Educación**, n. 020, enero-febrero-marzo, 2003, p. 409-420.

P. Carlino, «El proceso de escritura académica: cuatro dificultades de la enseñanza universitaria», **Educere. La Revista Venezolana de Educación**, n. 026, 2004, p. 321-327.

P. Carlino, «Ingresar y permanecer en la universidad pública», **El Eco de Tantil**, 30-IV-2011, p. 5.

C. Padilla y P. Carlino, «Alfabetización académica e investigación acción: enseñar a elaborar ponencias en la clase universitaria», **Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI: leer y escribir desde las disciplinas**, Academia Chilena de la Lengua-Ariel, Santiago de Chile, 2010, p. 153-182.

3. La necesidad de modelar procesos de lectura crítica, proporcionando a los estudiantes las herramientas requeridas para el correcto ejercicio de esa habilidad.
4. La necesidad —no examinada en este artículo, pero detectada a lo largo de la investigación— de generar formas administrativas y de calificación que no sacrifiquen conocimiento y habilidad en aras de cumplir con los tiempos programáticos y las estadísticas de aprobación y reprobación. Esto significa que, actualmente, en algunas asignaturas se está aprobando a estudiantes que no cubren satisfactoriamente las habilidades de lectura y escritura que se supone deben adquirir, esto mediante el expediente de relajar el estándar de evaluación. Una asignatura con procesos como los descritos en este artículo no acude a ese expediente, mantiene un alto estándar, pero también requiere de más tiempo para la obtención de resultados que, habiéndose cumplido cabalmente con el proceso de aprendizaje, se traduzcan en calificaciones aprobatorias pero, sobre todo, en trabajos de buena calidad.

Todas estas conclusiones permiten atisbar, de alguna manera, nuevas oportunidades de investigación que esperamos retomar en trabajos posteriores. ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTHEIDE, D., « Ethnographic Content Analysis», **Qualitative Sociology**, vol. 10, n. 1, 1987, p. 65-77.

CALDERA, R. y BERMÚDEZ, A., «Alfabetización académica: comprensión y producción de textos», **Educere. La Revista Venezolana de Educación**, n. 037, junio, 2007, p. 247-255.

CARLINO, P., «Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles», **Educere. La Revista Venezolana de Educación**, n. 020, enero-febrero-marzo, 2003, pp. 409-420.

_____, «El proceso de escritura académica: cuatro dificultades de la enseñanza universitaria», **Educere. La Revista Venezolana de Educación**, n. 026, 2004, p. 321-327.

_____, «Ingresar y permanecer en la universidad pública», **El Eco de Tantil**, 30-IV-2011, p. 5.

GEE, M.K. y ULLMAN, C., «Teacher/Ethnographer in the Workplace: Approaches to Staff Development», **Education Research Information Center**, ED423721, p. 1-2.

GOETZ, J.P. y LECOMPTE, M., **Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa**, Morata, Madrid, 1998.

LEA, M.R. y STREET, B.V., «The Academic Literacies Model: Theory and Applications», **Theory into Practice**, vol. 45, n. 4, otoño 2006, en: [http://courses.essex.ac.uk/ia/ia409/E_pdf_copies_of_readings/Lea_Street_intro_acad_litaracies.pdf].

PADILLA, C. y CARLINO, P., «Alfabetización académica e investigación acción: enseñar a elaborar ponencias en la clase universitaria», **Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI: leer y escribir desde las disciplinas**, Academia Chilena de la Lengua-Ariel, Santiago de Chile, 2010, p. 153-182.

SANTIAGO, N. «Research terminology: Subjects, participants, or co-researchers?», **Education and Schools**, 22-IX-2010, en: [<http://www.examiner.com/scholarly-research-in-san-jose/research-terminology-subjects-participants-or-co-researchers>].

CARÁCTER INNOVADOR DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN EL IPN

INNOVATOR CHARACTER OF THE RESEARCH PROJECTS IN THE TEACHING OF PHYSICS IN THE IPN

Mario H. Ramírez Díaz

Liliana Suárez Téllez

Mario H.
Ramírez Díaz



Licenciatura en Física y Matemáticas, ESFM-IPN. Maestría en Ciencias con Especialidad en Física, ESFM-IPN. Doctorado en Ciencias con Especialidad en Física Educativa, CICATA-IPN. Actualmente profesor titular de tiempo completo en el programa de posgrado en Física-Educativa, CICATA-IPN. Ha sido profesor del CFIE, ESCOM y ESIME Zacatenco en el IPN, UNITEC, ITESM y UNAM. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del CONACyT. Sus principales líneas de investigación son los estilos de aprendizaje, competencias en la enseñanza de la Física y Sociofísica. SNI. Correo electrónico: [mramirez@ipn.mx].

Liliana Suárez
Téllez



Maestría y Doctorado en Ciencias en Matemática Educativa, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-IPN). Posdoctorado en la Universidad de Victoria, British Columbia, Canadá. SNI. Correo electrónico: [lsuarez@ipn.mx].

RESUMEN

El Instituto Politécnico Nacional de México (IPN), como una institución de educación técnica y tecnológica tiene, como una de sus fortalezas, la enseñanza de la ciencia y la tecnología, razón por la cual, la investigación orientada a su enseñanza es fundamental para el IPN.

La introducción de la noción de innovación educativa en la estructura educativa del IPN ha llevado a la redefinición de muchos de sus planes y programas de estudio. En este trabajo se presenta un análisis de este carácter reformador, a partir de una serie de criterios de innovación educativa, de las propuestas de investigación en el IPN, del período 2003-2008, examinando como caso de estudio los protocolos orientados a investigar la enseñanza de la Física. Se realiza un análisis de los criterios de innovación educativa más recurrentes, proponiendo explicaciones de la razones de esta frecuencia. Finalmente, se elaboran recomendaciones a partir de los resultados analizados sobre la introducción de los criterios de innovación en los proyectos de investigación en el IPN.

Palabras clave: investigación educativa; innovación educativa; Física.

ABSTRACT

The National Polytechnic Institute, IPN as one institution of technical and technological education in Mexico has as one of his strengths science and technology teaching. As a result, the research oriented to teaching in these areas is critical to the IPN. The introduction of notion of educational innovation in the educational structure of the IPN has led to the redefinition of many of their plans and programs of study. This paper presents an analysis of innovative character, from a kit educational innovation criteria, contained in research proposals in the IPN during the period 2003-2008, taking as a case of study protocols designed to investigate the teaching of Physics. To be an analysis of the criteria for recurrent educational innovation, offering explanations of the reasons for this frequency. Finally, recommendations are made based on the results analyzed on the introduction of the criteria of innovation in research projects in the IPN.

Key words: education research; education innovation, Physics.

1. INTRODUCCIÓN

Desde su creación, el IPN ha otorgado una importancia fundamental a la investigación, lo cual se refleja incluso en sus documentos

rectores (IPN, 2004). Aunque la investigación educativa en el IPN, inicia formalmente actividades en los años 70 (Lozoya, 1999), no es sino hasta el Programa Institucional de Desarrollo 1989-1994, que se señala la necesidad de fortalecer el proceso educativo; la Secretaría Académica del IPN crea, entonces, el Programa Institucional de Investigación Educativa. Este programa distingue entre investigación científica y tecnológica, e investigación educativa. Y es a partir del año 2003 que se lanzan convocatorias independientes para solicitar registro de proyectos de investigación institucionales, a través de la Coordinación General de Posgrado e Investigación, hoy Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP) (Ramírez y Rasilla, 2006).

Por lo que se refiere al Modelo Educativo del IPN, el papel de la innovación se enfatiza en tres rubros: como un aspecto de la sociedad del conocimiento; como una de las capacidades a considerar en la formación de los estudiantes, y como una estrategia institucional para lograr sus objetivos (Ortega, *et al.*, 2007).

Existen varios puntos de encuentro entre la investigación y la innovación, orientadas a la educación. La investigación educativa se realiza o contrata por quienes se encuentran directamente involucrados en el quehacer educativo: desde el diseño de las grandes políticas, pasando por el financiamiento de proyectos innovadores, hasta quienes desean probar innovaciones curriculares o metodológicas en el aula (Schmelkes, 2001). Existen varios tipos de investigación vinculada directamente a la innovación educativa:

- a) La investigación que se realiza para diseñar innovaciones.
- b) Un tipo similar de investigación directamente relacionada con la innovación educativa es vinculado a la intervención educativa directa.
- c) Un tercer tipo de investigación educativa directamente ligada a la innovación es, sin duda, la evaluación.

Es importante considerar los diferentes criterios para calificar a una innovación educativa como tal. Ejemplo de lo anterior es la Guía de Evaluación de Proyectos de Innovación Pedagógica elaborada en Perú (FONDEP, 2008), que considera 17 indicadores de innovación agrupados

en seis criterios: carácter innovador; consistencia del proyecto; metas de impacto en los aprendizajes; articulación de componentes; monitoreo y evaluación; y, finalmente, sostenibilidad.

Dentro del IPN, el Centro de Formación e Innovación Educativa (CFIE) realizó, en 2006, un instrumento para evaluar proyectos de innovación educativa derivados del observatorio politécnico de innovación educativa. Sin embargo, el IPN no considera aún alguna convocatoria oficial para realizar proyectos de innovación educativa. Como se mencionó, al momento, el IPN sólo considera convocatorias para proyectos de investigación educativa. En este trabajo se abordan precisamente estos proyectos de investigación educativa para evaluar sus criterios de innovación, tomando como caso de estudio particular los proyectos de investigación educativa orientados a la enseñanza de la Física. Se presentarán los criterios que aparecen con mayor frecuencia, explicando por qué unos son más frecuentes que otros y, finalmente, proporcionando una serie de recomendaciones sobre los proyectos de investigación.

2. METODOLOGÍA

2.1. Proyectos de investigación educativa en la enseñanza de la Física

El Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), reúne a investigadores del país con el objetivo central de promover la investigación educativa dentro de los estándares más altos de calidad. Al elaborar el estado del conocimiento de las ciencias naturales en México, el COMIE reconoce dos grandes campos: didáctica de las ciencias y educación en ciencias, entendiendo como estado del conocimiento:

[...] el análisis sistemático y la valoración del conocimiento y de la producción generada en torno a un campo de investigación durante un período determinado (López y Mota, A., 2006).

Además, parte del supuesto de que este campo se constituye con los aportes de varias disciplinas, sin identificarse completamente con ninguna de ellas; entre estas disciplinas, incluye a la Física.

Para realizar el estado del conocimiento de las ciencias naturales (donde se incluye la Física), el COMIE establece temáticas desprendidas de los manuales internacionales (Tobin, K., 1998): currículo, aprendizaje, teorías, historia y filosofía de la ciencia y ambientes de aprendizaje, evaluación y equidad (López y Mota, A., 2006).

Basada en estas propuestas del COMIE, desde 2003 la SIP del IPN anuncia su convocatoria para proyectos de investigación educativa ¹, de manera independiente y de forma paralela a la convocatoria de proyectos de investigación científica y tecnológica.

Una diferencia fundamental entre las convocatorias de investigación científica y tecnológica e investigación educativa (más allá de las evidentes) se encuentra en los recursos asignados a cada investigación. Mientras que los proyectos de investigación educativa tienen un tope de alrededor de los 1,500 USD anuales como recurso a ejercer, los proyectos de investigación científica y tecnológica pueden llegar a ejercer como máximo 5,200 USD ². Esta situación provoca que, en muchas ocasiones, los investigadores prefieran aplicar en la convocatoria de proyectos de investigación científica y tecnológica, a pesar de que sus proyectos claramente sean de investigación educativa (Ramírez y Olvera, 2010).

El presente trabajo muestra un análisis del carácter innovador de las propuestas de investigación en el IPN (período 2003-2008), a partir de una serie de criterios de innovación educativa, tomando como caso de estudio los protocolos orientados a investigar la enseñanza de la Física. Para lo anterior, lo primero fue buscar proyectos de investigación en el IPN (propuestos como de investigación educativa o de investigación científica y tecnológica) que cumplieran con estar orientados a investigar la enseñanza de la Física.

En principio, el ideal para comenzar una búsqueda del tipo de proyectos mencionados anteriormente deberían ser aquellos que han aplicado para la convocatoria de proyectos de investigación educativa de la SIP. Sin embargo, como también se mencionó, muchos proyectos

¹ Se puede consultar la convocatoria en: [www.investigación.ipn.mx].

² Al tipo de cambio de enero de 2010, en México.

que bien podrían aplicar en la convocatoria de investigación educativa, prefieren ser ingresados en la convocatoria de proyectos de investigación científica y tecnológica debido a la gran diferencia en los recursos asignados en cada convocatoria. De manera que la búsqueda de proyectos no se restringió solamente a la convocatoria de investigación educativa, sino que se amplió a ambas convocatorias. Esta búsqueda se llevó a cabo en el Sistema de Administración de Programas y Proyectos de Investigación del IPN (SAPPI), y no se limitó únicamente a los proyectos «aprobados» en el período a estudiar; se analizaron todas las propuestas de proyecto de investigación o propuestas de estudios, incluyendo las rechazadas.

La búsqueda de los proyectos se basó en los protocolos ingresados por los investigadores del IPN, en el período 2003-2008, debido a que desde 2003 ambas convocatorias se consideran independientes.

Para entrar a las bases de datos del SAPPI, se solicitó permiso a la SIP y se permitió el mismo acceso que tiene un evaluador de proyecto de investigación³, es decir, acceso a los protocolos y los informes técnicos ingresados por los investigadores en el propio sistema.

Básicamente, para seleccionar los proyectos se revisaron, en los protocolos, el título, el resumen y los objetivos. Con base en la información se seleccionaron los proyectos que, a criterio de los autores de este trabajo, contaban con elementos educativos y se orientaban a la Física, sin importar si dichos proyectos solicitaron registro en la convocatoria de investigación educativa.

Dicha clasificación no deja de ser subjetiva, sobre todo por el hecho de que al no ingresar los protocolos como de investigación educativa no se asegura que el investigador en realidad quisiera proporcionarle ese enfoque, a pesar de que el resumen y los objetivos parecieran indicarlo.

Del resultado de esta búsqueda se encontraron 41 proyectos de investigación en el período 2003-2008 que se consideraron orientados al aprendizaje de la Física (Ramírez y Olvera, 2010).

³ Cabe señalar que Mario H. Ramírez y Liliana Suárez (autores de este trabajo) han sido evaluadores de proyectos de investigación educativa para la SIP, en los años 2007, 2008 y 2009.

Como se mencionó en su convocatoria para proyectos de investigación educativa, el IPN intentó seguir las temáticas sugeridas por el COMIE. Sin embargo, en el cuerpo del protocolo no se refiere a ellas, por lo que resulta subjetivo clasificar a los proyectos de investigación en algunas de las líneas. Además, como se indicó también, no todos los proyectos estudiados en este trabajo aplicaron en la convocatoria de investigación educativa, lo cual dificultaba aún más el tratar de clasificarlos en algunas de las líneas institucionales. No obstante, y a pesar de la subjetividad implícita, a partir del análisis del título, resumen, objetivos y producto final reportados en los protocolos, se clasificaron los proyectos en alguna de las cinco áreas temáticas. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Área temática	Número de proyectos
Ambientes de aprendizaje	24
Diseño curricular	3
Administración educativa	2
Formación docente	1
Métodos de aprendizaje	11

Tabla 1. Número de proyectos por área temática.

El número de propuestas de investigaciones aprobadas, en comparación con las rechazadas, es muy bajo: alrededor del 30%. Las razones de este rechazo son diversas y no son generales. Como se mencionó, la gran diferencia de recursos asignados a los proyectos de tipo educativo es un factor importante para la falta de motivación de los investigadores para incursionar en este tipo de investigación.

Se muestra que la mayoría de los proyectos del tipo educativo orientados a la Física se encuentran en el nivel bachillerato. Sin embargo, la mayoría de los profesores de este nivel en el IPN poseen una escasa formación estricta en investigación.

Además, los profesores encargados de impartir Física en el bachillerato carecen también, en muchos casos, de preparación formal para su enseñanza.

Los dos factores anteriores —falta de preparación para realizar investigación y deficiencia en los conocimientos para enseñar Física—, impactan directamente en la realización de proyectos de investigación orientados a la enseñanza de la Física.

2.2. Innovación educativa

Como se mencionó en la introducción de este trabajo, para el IPN la innovación educativa ha tomado un importante rol en los últimos años. Muestra de lo anterior es la creación, en 2005, del CFIE y la elaboración del Modelo de Innovación Educativa para el IPN (CFIE, 2005). Por un lado el CFIE:

Coordinará la construcción, funcionamiento y actualización de la base de conocimientos relativos a la formación del personal y a la investigación e innovación educativa del IPN (IPN, 2009).

Específicamente en el área de Innovación Educativa el CFIE:

Es el encargado de formular y desarrollar objetivos, políticas, procedimientos y estrategias para la integración de los programas de fomento a la Investigación e Innovación Educativas, en el marco de los Modelos Educativo y de Integración Social.

Se encarga de supervisar el desarrollo de materiales educativos con tecnología que promuevan la innovación en las acciones formativas del Centro, de formular estrategias de difusión y promoción de los programas de fomento a la investigación e innovación educativas, así como darles seguimiento y promover el establecimiento de alianzas de comunidades de conocimiento y redes de colaboración internas y externas, para operar los programas de Fomento a la Investigación e Innovación Educativas a nivel nacional e internacional ⁴.

Además, el Modelo de Innovación Educativa proporciona un marco para realizar auténticas innovaciones y para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. Precisa las condiciones necesarias para que las innovaciones puedan llegar hasta la institucionalización e interiorización (Ortega, *et al.*, 2007).

⁴ Para mayores detalles, consultar: [www.cfie.ipn.mx].

En el Modelo de Innovación Educativa del IPN se formulan doce criterios para caracterizar una innovación educativa. Estos criterios se basan en los criterios de la Red Innovemos de la UNESCO y en los que proponen Blanco y Messina (2000) en su **Estado del arte en América Latina**, publicado por la UNESCO y el Convenio Andrés Bello.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
Novedad:	Una innovación introduce algo nuevo en una situación determinada, algo nuevo que propicia una mejora con respecto a una situación bien definida. No es necesario que sea una invención, pero conlleva una manera diferente de configurar y vincular los elementos que son objeto de la innovación.
Intencionalidad:	La innovación posee un carácter intencional; es un cambio que deliberadamente propone lograr una mejora, una intención congruente con el marco institucional.
Interiorización:	La innovación implica una aceptación y apropiación del cambio por parte de quienes han de llevarlo a cabo. Como punto de partida, es necesario un acuerdo entre los responsables de la innovación en cuanto a los objetivos que persiguen. En términos individuales, los cambios corresponden a un desarrollo de la personalidad, en el ser, el saber y el hacer, en un proceso de interiorización de la innovación. Para la institución, se traduce en cambios en la cultura organizacional.
Creatividad:	Considera explícitamente el surgimiento de iniciativas y la disposición para identificar y definir problemas resolubles en todo proceso. La creatividad se refleja en la capacidad para identificar mejoras, fijar metas y diseñar estrategias que aprovechen los recursos disponibles para lograrlas.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
Sistematización:	La innovación es una acción planeada y sistemática que involucra procesos de evaluación y reflexión crítica acerca de la práctica y la innovación misma. La sistematización del proceso de innovación permite generar información contextualizada que sirve de base para la toma de decisiones fundamentales.
Profundidad:	La innovación genera cambios en las concepciones, actitudes y prácticas educativas. Implica una auténtica transformación, una ruptura de los equilibrios aceptados en las estructuras que constituyen el funcionamiento rutinario, la situación que se desea cambiar. La innovación no sólo produce cambios profundos en las instalaciones, sus procedimientos y materiales, también transforma a los actores educativos, sean éstos personas o sujetos colectivos.
Pertinencia:	La innovación es pertinente al contexto socioeducativo. El contexto se reconoce como un factor esencial en el éxito de las innovaciones, por lo que deben tomarse en cuenta sus características, haciendo de la innovación una solución a una problemática bien definida.
Orientada a los resultados:	La innovación no es un fin en sí misma, sino un medio para lograr mejor los fines de la educación. Los resultados de un sistema educativo son diversos, pero pueden destacarse la formación, la generación de conocimiento y la vinculación con la sociedad. Las innovaciones, entonces, producirán una mejora en los aprendizajes de los alumnos, en la gestión del conocimiento, en los proyectos conjuntos y en los convenios concretos establecidos entre escuelas e industrias, gobierno y organizaciones sociales.
Permanencia:	Se ha mantenido durante el tiempo necesario para convertirse en la nueva normalidad. La complejidad de la innovación implica cambios en distintos niveles que requieren de tiempos diversos para que ocurran y se consoliden. Para que estos cambios se constituyan en la nueva normalidad, interiorizándose en las personas e institucionalizándose en el sistema, existe una relación no lineal entre la consolidación de los cambios y el tiempo transcurrido. Sin embargo, la institucionalización de una innovación no constituye una garantía de permanencia porque los procesos no son reversibles.

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
Anticipación:	<p>En una innovación educativa se vislumbra claramente cuáles son las características de la situación a lograr. Sin embargo, debe considerarse que las innovaciones educativas —como resultado de un proceso interactivo en el que pueden surgir imprevistos— suelen seguir caminos diferentes en la práctica. Cuando los objetivos son claros, pueden definirse problemas nuevos en el trayecto y resolverlos para seguir, de manera flexible, tratando de lograr el cambio deseado pero con la disposición de modificar los términos de la innovación cuando los cambios en el contexto así lo exigen.</p>
Cultura:	<p>La innovación produce cambios tanto en las concepciones como en la práctica. Estos cambios contribuyen a formar una actitud abierta a nuevos cambios, una actitud que no permita que la misma innovación se vuelva rígida.</p> <p>Otras características importantes de esta cultura son la colaboración —como individuos y como parte de distintas redes— y la capacidad de administrar los conflictos que, inevitablemente, surgen en los procesos de innovación. Así mismo, la capacidad para diagnosticar su situación, diseñar y poner en movimiento planes de acción, y evaluar tanto su instrumentación como sus resultados.</p>
Diversidad de agentes:	<p>La diversidad de los agentes que participan en la red responsable de la innovación, articula los esfuerzos en las diversas dimensiones que atañen a la innovación. La colaboración de agentes diversos en la red responsable es compleja y debe resolver los conflictos surgidos por el contraste de perspectivas distintas, pero también potencia la capacidad de la red para enfrentar problemas multidimensionales que no pueden reducirse a las perspectivas particulares de los individuos.</p>

Los doce criterios para caracterizar una innovación educativa del Modelo de Innovación Educativa ⁵.

⁵ Una explicación más detallada de estos criterios se encuentra en el Modelo de Innovación Educativa para el IPN (CFIE, 2005).

Con estos antecedentes, el CFIE elaboró un instrumento para la evaluación de proyectos de innovación educativa. Es importante mencionar que, a la fecha, no existe ninguna convocatoria formal para la elaboración de proyectos de innovación educativa en el IPN, no obstante se han realizado esfuerzos encaminados a apoyar este tipo de proyectos por diferentes grupos dentro del mismo instituto. El instrumento diseñado tuvo como base los doce criterios descritos anteriormente y que son base del Modelo de Innovación Educativa del IPN. Este instrumento ha sido utilizado por el CFIE en diversas actividades académicas y de investigación.

Existen ejemplos de convocatorias para realizar proyectos de innovación educativa que consideran otro tipo de criterios, tales como los dirigidos a nivel secundaria por el gobierno de Perú (DINESST, 2005), en donde se evaluaron los proyectos por medio de preguntas abiertas sobre las características del proyecto y no basándose en una serie de criterios. También en el Perú se realizó la evaluación de proyectos de innovación pedagógica (FONDEP, 2008), la cual considera 17 indicadores agrupados en seis criterios: carácter innovador; consistencia del proyecto; metas de impacto en el aprendizaje; articulación de componentes; monitoreo y evaluación, y sostenibilidad.

En este trabajo se retomó el instrumento diseñado por CFIE, el cual se complementó agregando las características de los proyectos de investigación del IPN (anexo 1). Es importante recordar que los proyectos estudiados en esta investigación son proyectos de investigación (educativos o científico tecnológicos, como se señaló en la sección anterior), por lo tanto no están dirigidos expresamente a la innovación educativa.

El instrumento se aplicó directamente a los 38 proyectos de investigación orientados a la enseñanza de la Física; los encargados de aplicar el instrumento fueron los autores de este trabajo quienes han sido evaluadores de los proyectos de investigación en el IPN, además de participar en diversas comisiones evaluadoras de innovación e investigación educativas ⁶. No obstante, no debe perderse de vista que toda evaluación es subjetiva. En la siguiente sección se presentan los resultados de la aplicación del instrumento.

⁶ Seminario Permanente de Innovación Educativa (IPN), Observatorio Mexicano de Innovación (ANUIES), Congreso Internacional de Innovación Educativa, entre otras.

3. RESULTADOS

Como se mencionó en la sección anterior, se evaluaron 41 proyectos de investigación orientados a la enseñanza de la Física en el período 2003-2008. En el instrumento se podía asignar, a cada criterio de innovación, los valores de «nada», «poco», «suficiente» o «demasiado», según el criterio del evaluador. En caso de que un proyecto tuviera una mayoría de criterios evaluados, en alguno de los valores antes mencionados, se calificaba como Proyecto de Innovación Educativa en ese nivel. Los resultados de la evaluación del carácter innovador de los proyectos —empleando los doce criterios— se presentan en la tabla 2.

	Nada	Poco	Suficiente	Demasiado
Novedad	12 (32%)	17 (45%)	8 (21%)	1 (3%)
Intencionalidad	11 (29%)	18 (47%)	9 (24%)	
Interiorización	21 (55%)	13 (34%)	4 (11%)	
Creatividad	12 (32%)	15 (39%)	10 (26%)	1 (3%)
Sistematización	23 (61%)	9 (24%)	6 (16%)	
Profundidad	23 (61%)	8 (21%)	7 (18%)	
Pertinencia	12 (32%)	18 (47%)	8 (21%)	
Orientado a Resultados	11 (29%)	16 (42%)	10 (26%)	1 (3%)
Permanencia	26 (68%)	7 (18%)	5 (13%)	
Anticipación	23 (61%)	8 (21%)	6 (16%)	1 (3%)
Cultura	25 (66%)	8 (21%)	4 (11%)	1 (3%)
Diversidad de Agentes	30 (79%)	6 (16%)	2 (5%)	
Proyecto de Investigación-Innovación	21 (55%)	10 (26%)	7 (18%)	

Tabla 2. Evaluación del carácter innovador de los proyectos de investigación con orientación en Física del IPN en el período 2003-2008.

La primera hipótesis de este trabajo era que, dado que los proyectos no eran explícitamente de innovación, la mayoría de los criterios serían «nada» o «poco». Sin embargo, a pesar de que se comprueba la hipótesis, un porcentaje importante de proyectos (18%) tuvo un nivel suficiente de innovación. Resulta interesante el alto nivel que tuvieron algunos criterios: «novedad», «intencionalidad», «creatividad» y «orientado a resultados», con porcentajes mayores al 20%. Por otro lado, los criterios con porcentaje mayor en «nada innovadores» están: permanencia, cultura y diversidad de agentes, con porcentajes arriba del 65%. Finalmente, un solo proyecto puede considerarse que tenía

criterios «demasiado innovadores», aunque finalmente se consideró «suficientemente innovador».

Es notorio que la gran mayoría de los proyectos (30) no manifiestan tener diversidad de agentes; los proyectos evaluados reportan únicamente profesores de su propia área en el mejor de los casos, llegando —en muchas ocasiones— a ser el director del proyecto el único participante. Por otro lado, la gran mayoría de los proyectos no mostró poder ser permanente (26); esto puede explicarse debido al hecho de que el IPN considera, dentro de los proyectos, dos tipos: a largo plazo —tres años— y a corto plazo —un año—. En el caso de los proyectos estudiados, todos manifestaron ser de corto plazo, lo cual es un factor importante para no considerarlos permanentes. Un factor que refuerza lo anterior es que, al mismo tiempo, la mayoría de los proyectos se pueden considerar orientados a resultados (26, entre suficientes y poco), esto al ser de corto plazo y estar obligados a presentar resultados en un tiempo breve.

Los proyectos presentan, en un alto porcentaje, algún grado de creatividad (26), situación que no esperábamos en un inicio.

De los resultados anteriores se infiere que, a pesar de no estar dirigidos directamente a la innovación educativa, los proyectos de investigación en el IPN (en particular los orientados a la enseñanza de la física) pueden aumentar su nivel de innovación si se generan estímulos y condiciones para ello. Uno de ellos —y que de hecho el IPN ha tratado de fomentar— es aumentar la diversidad de agentes que participan en los proyectos de investigación. Esto se logra haciendo proyectos en los que se tengan investigadores de más de una unidad y que sean interdisciplinarios. Por otro lado, el fomentar que los investigadores propongan proyectos a largo plazo permitirá desarrollar una cultura de la innovación y los productos de investigación serán mayores y más trascendentes.

El conocer estos criterios permitiría que los investigadores los incorporaran como parte de sus protocolos de investigación. El desconocimiento de criterios como: interiorización, intencionalidad o pertinencia, provoca que a pesar de que pueden inferirse en

los protocolos no se profundice en ellos, y aunque la Convocatoria de Proyectos de Investigación Educativa no esté diseñada para proyectos innovadores educativos, la aplicación de los criterios pueda enriquecer los protocolos.

4. ANÁLISIS

De los resultados mostrados en la tabla 2 se pueden profundizar, en cada criterio de innovación, aspectos particulares derivados del nivel obtenido (nada; poco; suficiente; demasiado). A continuación se muestra el análisis de cada criterio en función de los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento.

4.1. Novedad

La tabla 3, muestra los resultados para el criterio «novedad»:

	Nada	Un poco	Suficiente	Demasiado
Novedad	12 (32%)	17 (45%)	8 (21%)	1 (3%)

Tabla 3. Porcentajes para el criterio «novedad».

Al inicio de esta investigación se asumía la hipótesis de que los proyectos de investigación orientados a la enseñanza de la Física no presentarían altos índices de novedad; sin embargo, es notorio que alrededor del 67% de los proyectos presentan algún grado de novedad. Los proyectos en general muestran novedad al incorporar TIC a la enseñanza de la Física, en particular cursos en línea y creación de materiales para laboratorio. Por otro lado, los proyectos que no presentan novedad son aquellos que proponen, por lo general, la elaboración de notas o prácticas de laboratorio que se incorporan a algún plan de estudios que se esté actualizando.

4.2. Intencionalidad

La tabla 4 muestra los resultados para el criterio «intencionalidad»:

	Nada	Un poco	Suficiente	Demasiado
Intencionalidad	11 (29%)	18 (47%)	9 (24%)	

Tabla 4. Porcentajes para el criterio «intencionalidad».

Este criterio evalúa un cambio deliberado para lograr una mejora. En el caso de los proyectos estudiados, la mayoría no buscaban explícitamente dicho cambio; un 76% de los proyectos muestran poco o nada de intencionalidad. Lo anterior puede deberse a dos razones fundamentales. En primer lugar, los proyectos estudiados son de corto plazo (un año), lo cual impide proponer investigaciones que tengan por objeto una mejora inmediata en la enseñanza de la Física. En segundo término los proyectos, en su mayoría, se inscribieron como una investigación en las líneas de Ambientes de Aprendizaje o Métodos de Aprendizaje, por lo que buscan mejoras en estas áreas; sin embargo, estas investigaciones por lo general se quedan a nivel de experiencia didáctica y no llegan a un cambio a nivel institucional.

4.3. Interiorización

La tabla 5 muestra los resultados para el criterio «interiorización»:

	Nada	Un poco	Suficiente	Demasiado
Interiorización	21 (55%)	13 (34%)	4 (11%)	

Tabla 5. Porcentajes para el criterio «interiorización».

Este criterio evalúa aceptación y apropiación del cambio. Es claro que un 89% de los proyectos presentan «nada» o «un poco» de interiorización. Una explicación posible a este alto porcentaje se debe a que los investigadores no consideran necesario que sus proyectos generen algún cambio sustancial en las prácticas para la enseñanza de la Física (lo anterior está ligado al criterio de intencionalidad). Por parte de los investigadores, el desconocimiento acerca de la importancia de este criterio para la cultura institucional, revela la necesidad

de dar a conocer la relevancia que posee para la institución (en este caso para el IPN) el que los profesores, investigadores y estudiantes se apropien de los cambios que ellos mismos propongan y generen en su actividad académica. Sin importar que los proyectos estudiados no sean de innovación educativa, la interiorización de los mismos es esencial para la relevancia en la institución de los proyectos, con miras a los cambios que beneficien a la comunidad de la entidad educativa.

4.4. Creatividad

La tabla 6 muestra los resultados para el criterio «creatividad»:

	Nada	Un poco	Suficiente	Demasiado
Creatividad	12 (32%)	15 (39%)	10 (26%)	1 (3%)

Tabla 6. Porcentajes para el criterio «creatividad».

Al empezar la investigación, se consideró que este criterio sería bajo; sin embargo, el 65% de los proyectos se evaluó como «un poco» o «suficientemente» creativo. La mayoría de los proyectos mostró claridad al identificar y definir problemas específicos a resolver, además de proponer estrategias para la mejora de la enseñanza de la Física. No obstante, no debe perderse de vista que la mayoría de los proyectos propone soluciones a problemas muy locales —a nivel de experiencias docentes, en casi todos los casos—, sin buscar impactar institucionalmente. La creatividad se acentuó al considerar el aprovechar los recursos disponibles en la unidad de origen de los proyectos.

4.5. Sistematización

La tabla 7 muestra los resultados para el criterio «sistematización»:

	Nada	Un poco	Suficiente	Demasiado
Sistematización	23 (61%)	9 (24%)	6 (16%)	

Tabla 7. Porcentajes para el criterio «sistematización».

Este criterio implica procesos de evaluación y reflexión crítica. Es claro que al obtener 85% de proyectos con «nada» o «un poco» de sistematización, en muchos casos, éstos no consideran procesos de evaluación o reflexión. La mayoría de los proyectos se orientan a resultados de corto plazo o a la obtención de productos de investigación (como se examinará más adelante), pero no consideran la evaluación de los resultados conseguidos ni la reflexión sobre el impacto de los productos obtenidos en el transcurso de la investigación. Un aspecto más a considerar para la falta de sistematización es el que la totalidad de los proyectos son de corto plazo (un año); por ello, los calendarios no consideran los espacios para la evaluación y la reflexión crítica.

4.6. Profundidad

La tabla 8 muestra los resultados para el criterio «profundidad»:

	Nada	Un poco	Suficiente	Demasiado
Profundidad	23 (61%)	8 (21%)	7 (18%)	

Tabla 8. Porcentajes para el criterio «profundidad».

Este criterio evalúa los cambios en las concepciones, actitudes y prácticas educativas, así como la transformación de los actores educativos. En el caso de los proyectos estudiados, se encuentra que 82% presentan «nada» o «un poco» de profundidad. El principal motivo para considerar a los proyectos en estos índices es el que, al ser ellos de corto plazo, no consideran en sus protocolos cambios sustanciales en las concepciones, actitudes y prácticas que lleven a la transformación de los actores educativos; en muchos casos se limitan a intentar cambios menores en la propia práctica, sin buscar impactar a nivel institucional. En ese sentido, esta falta de profundidad está estrechamente ligada a la falta de sistematización.

4.7. Pertinencia

La tabla 9 muestra los resultados para el criterio «pertinencia»:

	Nada	Un poco	Suficiente	Demasiado
Pertinencia	12 (32%)	18 (47%)	8 (21%)	

Tabla 9. Porcentaje para el criterio «pertinencia».

Este criterio evalúa la solución de una problemática bien definida en un contexto socioeducativo. En el caso de los proyectos estudiados, la totalidad definía un problema a resolver; sin embargo no todos ubicaban el problema dentro de un contexto que implicara un impacto en la institución que sirviera para el mejoramiento en la enseñanza de la Física. Al aplicar el instrumento de evaluación, resultó muy difícil realizar una clara distinción de este criterio (sobre todo en la claridad de los proyectos en su inserción dentro del contexto socioeducativo en el IPN). De ahí que no exista un nivel claramente preponderante para este criterio de innovación.

4.8. Orientado a resultados

La tabla 10 muestra los resultados para el criterio «orientado a resultados»:

	Nada	Un poco	Suficiente	Demasiado
Orientado a resultados	11 (29%)	16 (42%)	10 (26%)	1 (3%)

Tabla 10. Porcentaje para el criterio «orientado a resultados».

Como su nombre lo indica, este criterio evalúa los resultados obtenidos por un proyecto para la mejora del aprendizaje de los estudiantes. Este criterio muestra que el 81% de los proyectos presenta algún grado de «orientación a resultados». Esta situación era de esperarse dado que el protocolo de proyectos de investigación de la SIP exige

que obtengan productos de investigación por parte de los proyectos. Dentro de los productos que reportan los proyectos destacan básicamente la generación de conocimiento (con la creación y modernización de cursos vía las TIC) y la formación de recursos humanos para la investigación (vía los becarios y las tesis producto de la investigación). Sin embargo, resultados que vinculen a la sociedad con los proyectos o la gestión de conocimiento son prácticamente nulos en los proyectos estudiados; algo que era de esperarse con los bajos índices de pertinencia, sistematización y profundidad de los proyectos.

4.9. Permanencia

La tabla 11 muestra los resultados para el criterio «permanencia»:

	Nada	Un poco	Suficiente	Demasiado
Permanencia	26 (68%)	7 (18%)	5 (13%)	

Tabla 11. Porcentaje para el criterio «permanencia».

Este criterio evalúa si la innovación se ha mantenido durante el tiempo suficiente para convertirse en la nueva normalidad. Es claro que el 86% de los proyectos mostraron «nada» o «un poco» de permanencia. Este bajo porcentaje abarca dos explicaciones: en primer término, los proyectos son de corto plazo y no tienen una continuidad (por lo que no se comprometen a dar seguimiento a los resultados obtenidos por sus investigaciones). En segundo lugar, la mayoría de los proyectos definen problemas a resolver muy localizados, no buscan cambiar la realidad actual de la enseñanza de la Física a nivel institucional, por lo que no modifican la normalidad institucional.

4.10. Anticipación

La tabla 12 muestra los resultados para el criterio «anticipación»:

	Nada	Un poco	Suficiente	Demasiado
Anticipación	23 (60%)	8 (21%)	6 (16%)	1 (3%)

Tabla 12. Porcentaje para el criterio «anticipación».

En los proyectos de todo tipo (incluyendo los de innovación) deben vislumbrarse las características de la situación que se requiere modificar o lograr. En los proyectos estudiados se encontró que el 81% de ellos tienen «nada» o «poco» de anticipación; se llegó a esta evaluación dado que la mayoría de los proyectos no son claros en sus objetivos (situación curiosa si se considera que un alto porcentaje de los proyectos definen el problema y plantean los productos y resultados a obtener). Al no considerar el contexto socioeducativo en el que pretenden desarrollar su investigación, los proyectos no anticipan imprevistos o dificultades que pudieran surgir en la práctica.

4.11. Cultura

La tabla 13 muestra los resultados para el criterio «cultura»:

	Nada	Un poco	Suficiente	Demasiado
Cultura	25 (65%)	8 (21%)	4 (11%)	1 (3%)

Tabla 13. Porcentajes para el criterio «cultura».

Este criterio evalúa los cambios propuestos que contribuyan a formar una actitud abierta de forma que la innovación no se vuelva rígida. En el caso de los proyectos estudiados, el 86% mostró tener un nivel de «nada» o «un poco» de cultura. Era de esperarse dados los bajos resultados obtenidos en otros criterios que implican necesariamente una cultura de innovación, tales como la colaboración entre individuos (criterio de «diversidad de agentes», que se analizará más adelante), administrar los conflictos que surgen en los procesos de innovación («anticipación») o evaluar resultados («sistematización»). No obstante algunos proyectos sí mostraban que eran candidatos a crear una cultura de la innovación dentro de su ámbito de investigación para la enseñanza de la Física, considerando los aspectos mencionados anteriormente.

4.12. Diversidad de agentes

La tabla 14 muestra los resultados para el criterio «diversidad de agentes»:

	Nada	Un poco	Suficiente	Demasiado
Diversidad de agentes	30 (79%)	6 (16%)	2 (5%)	

Tabla 14. Porcentajes para el criterio «diversidad de agentes».

Este criterio evalúa la diversidad de agentes que permiten la articulación de esfuerzos en las diversas dimensiones de la innovación. Es de destacar que este criterio tuvo una menor calificación con un 95% de «nada» o «un poco». La razón principal para este bajo índice se debió a que la gran mayoría de los proyectos, al considerar en su protocolo a los integrantes, reportó en muchas ocasiones sólo al director del proyecto (79%); en otros casos consideró a profesores participantes de la misma unidad académica, más precisamente de la misma área o academia (en este caso de Física); algunos proyectos consideraron estudiantes becarios, todos del mismo plantel donde se desarrolló el proyecto, y únicamente en dos proyectos se reportó la participación de profesores y estudiantes externos a la unidad donde se realizó el proyecto. A excepción de uno, todos los proyectos incluyeron únicamente profesores y en menor medida estudiantes; un proyecto incluyó a un directivo y personal de apoyo a la educación, de ahí la necesidad de ampliar el panorama de agentes en los proyectos, no sólo para la innovación, sino para la investigación en general.

Después del análisis anterior se encontró que 21 proyectos presentaron más de 6 criterios en nivel de «nada innovadores», 10 en nivel de «poco innovadores», 6 en nivel de «suficiente» y uno tuvo 6 criterios en «suficiente» y 6 en «demasiado». En un principio se pensó que la mayoría de los proyectos de investigación estarían en un nivel de «nada innovadores», sin embargo, un 45% de los proyectos tenían al menos 6 criterios con algún grado de innovación. No debe perderse de vista que estos proyectos no se dirigían directamente a la innovación; sin embargo también debe tenerse en cuenta que la investigación, por

sí misma, debe ser una actividad innovadora y generar algunos de los criterios de innovación estudiados en este trabajo. De hecho, la gran mayoría de los proyectos estudiados mostraron que, con las adecuaciones pertinentes, podrían incorporar los criterios de innovación, situación que implicaría una mejora en la investigación en sí misma.

5. CONCLUSIONES

De los resultados conseguidos y analizados en este trabajo se obtiene, a manera de conclusiones, una serie de reflexiones sobre los proyectos de investigación en el IPN y de recomendaciones para proponer proyectos de innovación educativa en el mismo instituto.

En función de lo obtenido en la sección anterior pueden señalarse las siguientes reflexiones para los proyectos de investigación educativa estudiados en este trabajo:

- ▶ Para introducir y desarrollar de mejor manera criterios de innovación en los proyectos de investigación es necesario proponer proyectos de mediano o largo plazo (al menos tres años) de manera que se pueda tener sistematización, profundidad y cultura como resultado de la investigación. Estos criterios no sólo generarán condiciones idóneas para la innovación, sino que además mejorarán el trabajo de investigación en sí mismo.
- ▶ Los proyectos deben buscar impactar más a nivel institucional que a nivel local, definiendo la resolución de problemas que sean generales a todo el IPN, encontrando con esto una mayor intencionalidad e interiorización de los proyectos.
- ▶ Se requiere mayor precisión en los objetivos y productos de investigación de los proyectos, esto permitirá una mayor «anticipación» frente a los problemas que se encuentran en el desarrollo de la investigación, así como dirigir de manera más precisa los «resultados» esperados de la investigación.
- ▶ Debe buscarse mayor interdisciplinariedad incorporando profesores de diferentes áreas y líneas de conocimiento, así como diversificar

a los agentes que colaboren con las investigaciones (directivos, estudiantes y personal de apoyo a la investigación). Asimismo, tener contactos con agentes externos al propio instituto con la finalidad de crear redes que permitan realizar un trabajo de investigación más integral y general.

Las reflexiones anteriores se refieren a los proyectos de investigación tal y como se tienen a la fecha; no hay que olvidar que, actualmente, el IPN no tiene una convocatoria explícita para proyectos de innovación educativa, no obstante se han hecho esfuerzos para concretar una convocatoria para este tipo de proyectos a nivel institucional. En ese sentido y en función de los resultados mostrados en este trabajo, se pueden formular las siguientes recomendaciones para una eventual convocatoria de proyectos de innovación educativa:

- ▶ Los proyectos deben tener un mínimo de 3 años (mediano plazo) de duración, de manera que puedan ser «sistemáticos», «pertinentes», «permanentes» y que creen «cultura de innovación» en la institución.
- ▶ Deben proponer objetivos claros y resultados medibles que impacten en la enseñanza en el instituto, buscando la resolución de problemas específicos y bien definidos en el IPN («anticipación», «intencionalidad», «interiorización», «orientado a resultados»).
- ▶ Deben priorizarse proyectos que consideren participantes de diferentes unidades académicas, entre profesores, estudiantes (becarios), directivos y personal de apoyo a la educación («diversidad de agentes»).
- ▶ Deben impactar en la cultura institucional proponiendo mejoras sustanciales en metas específicas («creatividad», «novedad»).

Con estas recomendaciones se cubren prácticamente los doce criterios de innovación estudiados en este trabajo. Por otro lado, una convocatoria de proyectos de innovación educativa que incorpore estas recomendaciones tendría grandes posibilidades de generar proyectos que impactaran directamente en la cultura institucional de innovación y, de mantenerse y apoyarse el tiempo necesario, podrían transformar la enseñanza del instituto.

El carácter innovador de los proyectos de investigación permitiría (incluyendo las recomendaciones previas) una mayor participación entre estudiantes, profesores y cuerpo directivo, no sólo de una unidad académica sino institucionalmente y de forma ideal con otras instituciones nacionales y extranjeras. Esto sólo será posible en caso de que se cree una cultura de la innovación ligada con la pertinencia, situación considerada en el IPN por medio de sus documentos rectores (como el Modelo de Innovación Educativa). La socialización de resultados de investigación permitirá la creación de cuadros especializados en el área de la investigación educativa, pobre aún en el IPN; muestra de ello es que de 2003 a la realización de este estudio se encontraron sólo 38 proyectos considerados, en alguna medida, con contenidos de innovación educativa, muestra que para un estudio en general es escasa sobre todo tomando en cuenta el tamaño del IPN. Sin embargo, es importante notar esta escasez como un área de oportunidad de crecimiento en dicha rama de la investigación. En caso de no poder contar con una convocatoria para proyectos de innovación educativa podrían considerarse, para la evaluación de los proyectos de investigación (educativa o científica y tecnológica), algunos de los criterios aquí mostrados de manera que dichos proyectos se enriquecerían, toda vez que muchos de estos criterios están considerados de manera no formal por los investigadores y, al tomar conciencia de su existencia e importancia, profundizarían en el desarrollo de los mismos.

Anexo 1

FICHA DE EVALUACIÓN DE CRITERIOS DE INNOVACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN EL IPN

Título del proyecto:

Descripción:

Objetivo:

Producto final:

Agentes:

Área temática:

Criterios de innovación educativa

	Nada	Un poco	Suficiente	Demasiado
Novedad				
Intencionalidad				
Interiorización				
Creatividad				
Sistematización				
Profundidad				
Pertinencia				
Orientado a resultados				
Permanencia				
Anticipación				
Cultura				
Diversidad de agentes				
Proyecto de investigación-Innovación				

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLANCO, R. y MESSINA, G., **Estado del arte sobre las innovaciones educativas en América Latina**, Convenio Andrés Bello, Bogotá, 2000.

CFIE., **Modelo de Innovación Educativa para el IPN. Estrategias y acciones para generar la Innovación Educativa**, IPN, México, 2005, en: [www.eventos.cfie.ipn.mx/content/innovacion/.../modelo.pdf].

DINESST., **Bases del concurso interno de proyectos de innovación educativa. Asesoría y fortalecimiento de instituciones educativas emblemáticas como líderes de la reforma de la educación secundaria**, Dirección Nacional de Educación Secundaria y Superior Tecnológica, Gobierno del Perú, 2005.

FONDEP., **Guía para la evaluación de proyectos de innovación educativa**, Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana, Lima, 2008.

IPN., **Materiales para la reforma, programa estratégico de investigación y posgrado**, IPN, México, 2004.

_____, «Reglamento orgánico del Instituto Politécnico Nacional», **Gaceta Politécnica**, número extraordinario 747 bis, México, 2009.

LÓPEZ y MOTA, **Saberes científicos, humanísticos y tecnológicos Tomo I: Procesos de enseñanza y aprendizaje**, COMIE, México, 2006.

LOZOYA, E., **La investigación educativa en el Instituto Politécnico Nacional frente al siglo XXI**, IPN, México, 1999.

ORTEGA, P.; RAMÍREZ, M.; TORRES, J.; LÓPEZ, A.; SERVÍN, C.; SUÁREZ, L. y RUIZ, B., **Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación**, RIED, vol. 10: 1, 2007, p. 145-173.

RAMÍREZ, M. y RASILLA, M., **Investigación educativa en el IPN del siglo XXI**, n. 6, Innovación Educativa, 2006, p. 62-67.

RAMÍREZ, M. y OLVERA, M., **La investigación educativa en Física en el Instituto Politécnico Nacional de México**, Lat. Am. J. Phys. Educ., 2010 (por publicar).

SCHMELKES, S., **La investigación en la innovación educativa**, Conferencia Magistral, Congreso Latinoamericano sobre Innovaciones Educativas, Cholula, Puebla, 2001.

TOBIN, K., «Issues and Trends in the Teaching of Science», en B. Fraser y K. Tobin (eds.), **International Handbook of Science Education**, vols. 1 y 2, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1998, p. 129- 151.

EL EXAMEN PÚBLICO O LA CEREMONIA DEL PODER DISCIPLINARIO

THE PUBLIC EXAMINATION OR THE DISCIPLINARY POWER CEREMONY

Irma Villalpando Hernández

Irma
Villalpando
Hernández



Licenciatura en Pedagogía, Facultad de Estudios Superiores Acatlán. Estudios de Maestría en Pedagogía, Universidad Panamericana. Sus líneas de investigación versan en torno a la pertinencia de dos filósofos para el análisis de lo educativo: Jean Jacques Rousseau y Michel Foucault. Doctoranda en Pedagogía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Correo electrónico:
[irma.villalpando@gmail.com].

RESUMEN

La práctica de exámenes públicos en sistemas escolarizados se encuentra documentada en varios países de Europa y México desde hace casi dos siglos. El ensayo se pregunta por esta práctica educativa que exige al sujeto dar cuenta pública de su saber y, con ello, obtener un ascenso de grado o un título académico.

Es posible entender la práctica escolar de presentar exámenes públicos como un legado de los sistemas monárquicos, poder político con facultad soberana que a través de fastuosas ceremonias públicas, se arroga la facultad de asignar títulos o condecoraciones a los sujetos. Sin embargo, la vigencia del examen público actual no se sostiene

únicamente por la herencia o legado de dichas prácticas, más bien, su vigencia se actualiza a través del poder de las disciplinas en tanto saberes que construyen sistemas de verdad a los que deben someterse los sujetos.

Desde el pensamiento del filósofo francés Michel Foucault, el poder disciplinario se manifiesta a través de la visibilidad y docilidad de los sujetos, en ellos recae su campo de intervención y los efectos de su práctica. En este sentido, el ensayo argumenta que el poder de las disciplinas es el sustrato de fuerza que articula y sostiene el actual mecanismo del examen público.

Palabras clave: examen; Foucault; poder; disciplina; educación.

ABSTRACT

Public examination is an educational practice that has been documented in several countries of Europe and Mexico for almost two centuries. Essay wondered about this educational practice which is imposed on the subject to give an account of their know-how and thereby obtain a grade promotion or an academic degree.

It is possible to understand the school practice of presenting public examinations as a legacy of the monarchic systems. It was a politic sovereign power that assigned titles or honors to people through lavish public ceremonies. However, the validity of the current public review is not held solely by the heritage of old practices but rather responds to current power disciplines as knowledge building systems of truth to which subjects should be screened. From the thought of the French philosopher Michel Foucault, the disciplinary power is manifested through visibility and docility of the subjects, therein lays its field of intervention and the effects of its practice. In this sense, essay argues that the power of disciplines is the substrate of force that articulates and holds the current mechanism of public scrutiny.

Key words: exam; Foucault; power; discipline; education.

EL EXAMEN PÚBLICO O LA CEREMONIA DEL PODER DISCIPLINARIO

¿Quién hará la historia más general, más imprecisa, más determinante del «examen», de sus rituales, de sus métodos, de sus personajes y de su papel, de sus juegos de preguntas y respuestas, de sus sistemas de notación y clasificación?

Michel Foucault

El examen público es una práctica educativa documentada desde finales del siglo XVIII y principios del XIX en escuelas de primeras letras de España, México, Francia e Inglaterra. Forma ceremoniosa que adopta el mecanismo del examen para otorgar un título o formalizar los avances de grado. Las escuelas lancasterianas (A. vol. 2444), los jesuitas (Álvarez y Varela, 1991), escolapios (Imparato-Prieur, 2000) y lasallistas (Gallego, 1981) presentan con mayor o menor medida, la costumbre de exponer los resultados de su práctica educativa ante un público que en general está compuesto por padres de familia, supervisores y/o directores.

Lo que más llamaba la atención del público capitalino eran los certámenes anuales de las escuelas lancasterianas en que cientos de alumnos presentaban sus conocimientos a sus padres, a los socios de la compañía y a las autoridades escolares (Tanck, 1999, p. 184).

La práctica de hacer exámenes públicos funciona como demostración eficiente del quehacer escolar frente a las autoridades escolares. Una invitación del Colegio de idiomas, bellas artes y educación primaria así lo expresa:

Siendo uno de nuestros deberes satisfacer a las autoridades encargadas del ramo de la educación primaria, de los progresos que ha tenido el presente año la juventud encargada a nuestro cuidado, hemos dispuesto los exámenes para los días [...] (A. vol. 2444 exp. 26).

Su práctica se justifica ante padres de familia para promover frente a ellos los beneficios de la escolarización y la pertinencia de la acción del maestro ¹.

Es posible captar los efectos y los usos de la práctica discursiva del examen público si se le observa como una estrategia de poder que impone a los sujetos un principio de visibilidad obligatorio.

En la disciplina, son los sometidos los que tienen que ser vistos. Su iluminación garantiza el dominio de poder que se ejerce sobre ellos (Foucault, 1976, p. 218).

El examen público es el mecanismo mediante el cual los sujetos son colocados en un campo de visibilidad permanente, un despliegue singular de una práctica que no funge solamente como estrategia de poder, sino como una representación cruda y lacerante pero a la vez metafórica y ritualizada del poder mismo en tanto fuerza que se ejerce sobre los sujetos. Es una expresión de sumisión del sujeto frente a la disciplina pero también es una alegoría que celebra y festeja ser parte de la misma. En ambos casos, el examen público se presenta como la fabricación escénica que pone de manifiesto la eficiencia del dispositivo escolar para objetivar al sujeto a través de una exposición hierática de las formas que toma el poder y los efectos que produce. Las ceremonias fastuosas del examen público dan cuenta de la tangibilidad de las estrategias de poder a través de sus representaciones ritualizadas.

El examen público no es exclusivo de las prácticas de las escuelas de las primeras letras, lejos de ello, en la Universidad y hasta nuestros

¹ El deseo de los padres y los maestros por presentar a alumnos como objetos de exhibición llegó a prácticas ridículas. El suplemento noticioso de 1819, en la Ciudad de México, publica una crónica de los exámenes públicos. Aquí un extracto: «Juan Adazol, que no contando sino con 2 años 9 meses y 6 días de edad y 3 meses de entregado a su preceptor, aún sin poder hablar a la perfección, pudo clara y despejadamente decir las oraciones de la doctrina cristiana, los actos de fe, esperanza y caridad, contar desde uno a mil y silabear en el catón o libros que indistintamente se le pusieran en las manos». Archivo General de la Nación, **Instrucción pública. Exámenes y premios**, vol. 2444, exp. 15.

días, su práctica reviste una importancia de primer orden. En la Universidad del siglo XVIII se defendía públicamente, para obtener el grado de bachiller, licenciado o doctor, una tesis sacada de un pasaje de algún texto autorizado.

El sustentante procedía a su alocución en el general de actos, teniendo delante a un doctor que presidía y moderaba desde una cátedra. Detrás del sustentante se hallaba un auditorio de estudiantes y maestros dispuestos a replicarle y disputar (Rubial, 2002, p. 137).

El examen público en la Universidad gozaba de gran aceptación lo que llevaba a organizar estas solemnidades académicas cuando se quería honrar a un virrey o arzobispo (González citado en Rubial, 2002, p. 137).

El significado de los grados que expide la Universidad es múltiple. Es un acto que afirma la exclusiva autoridad que posee la institución para graduar las facultades del estudiante revistiendo de autenticidad y legitimidad el título otorgado pero también es un mecanismo con finalidades políticas. El Ayuntamiento de México, en 1771, lo describe como «pública calificación de idoneidad» (Rubial, 2002, p. 243). Idoneidad de un saber que se traduce en instrumento de validez social para obtener cargos públicos y prebendas. La exhibición le otorga validez al saber transmitido y con ello entrecruza una alevosa combinación entre el aparato escolar y el espacio político.

Los expedientes de los exámenes del Colegio de San Ildefonso dan cuenta de tres tipos de exámenes públicos: a) exámenes de grado que presentaban los alumnos una vez concluidos sus estudios; b) exámenes de concordato que era un examen adicional que se exigía a quienes gozaban de una beca, y c) exámenes anuales que presentaban los colegiales al término de cada curso (Flores, 2003, p. 8). La inquisición administrativa del examen público, tanto en la Universidad como en las escuelas de primeras letras, es un mecanismo de poder que ancla al sujeto, le ofrece una experiencia pública que lo califica y con ello marca su individualidad, lo une a su identidad, le impone una ley de verdad, una categoría que él debe

reconocer y al mismo tiempo otros deben reconocer en él ². El examen público es una combinación entre verdad y poder. Entendiendo como verdad:

[...] el conjunto de reglas según las cuales se discrimina lo verdadero de lo falso y se ligan a lo verdadero efectos políticos de poder (Foucault, 2007, p. 390).

En este sentido, Foucault (1976, p. 216) se pregunta respecto a la tecnología del examen: «¿No utiliza, en el interior de un solo mecanismo, relaciones de poder que permiten obtener y construir un cierto saber?». En última instancia, el examen ostenta su poder en la medida en que su puesta en marcha produce efectos de saber.

EL EXAMEN PÚBLICO ES EL RITUAL DE LA DISCIPLINA

En **Vigilar y castigar**, Foucault (1976) documenta que, antes del siglo XVIII, la forma de castigar a los criminales era a través de la tortura pública. El suplicio infringido funciona como un ritual político; la afrenta al poder soberano debe saldarse frente al pueblo ³. La ley emana del soberano, su violación es en perjuicio de su poder y de su dominio, por tanto, el escarnio público es un castigo que restablece su poder político y actualiza la facultad soberana que posee para dar muerte. En contraste, en el examen público no es un castigo el que se busca, sino la exhibición del sustentante y del aparato que lo construyó; no es un ritual de atrocidad y dolor sino una ceremonia de

² El sujeto se reconoce a sí mismo a través de estas prácticas divisorias que funcionan como mecanismos de objetivación. En palabras de Foucault: «[...] j'ai étudié l'objectivation du sujet dans ce que j'appellerai les pratiques divisantes. Le sujet est soit divisé à l'intérieur de lui-même, soit divisé des autres». M. Foucault, **Les sujet et le pouvoir. Dits et écrit**, II, 2001, p. 1042.

³ Foucault documenta la acusación de regicidio que cae sobre Damiens, quien es torturado frente a un público que no cesa de presenciar el lento y prolongado sufrimiento que le suministra el poder soberano. Por los procedimientos varios para infligir el máximo dolor antes de provocar la muerte, la narración del suplicio es al extremo delirante. *Cfr.* M. Foucault, **Vigilar y castigar**, 1976, p. 11-14.

solemnidad y ostentación de un poder que requiere mostrarse para dar cuenta de su fuerza y perpetuar su función. Ante esto, cabe la pregunta: ¿por qué en ambos casos utiliza la colocación de los sujetos en un espectáculo de juicio masivo?, ¿por qué el poder algunas veces permanece latente y sólo es perceptible a través de sus mecanismos y efectos, y en otras recurre a rituales (examen público) mediante los cuales se manifiesta?

Ernst H. Kantorowicz (1985) en los **Dos cuerpos del rey** realiza un estudio de teología política medieval en el cual documenta profusamente la dualidad del poder soberano. La transformación del príncipe (persona unitaria) a rey (persona gemelar) se efectúa a través de ceremonias apoteósicas que muestran en concentración y fuerza, la unión del poder político con el eclesiástico.

Debemos por tanto reconocer [en el rey] una persona geminada, una proveniente de la naturaleza y otra de la gracia...; una por la cual en virtud de la naturaleza, se asemejaba a los otros hombres; y otra por la cual, en virtud de la eminencia de [su] deificación y por el poder del sacramento [de la consagración] superaba a todos los demás ⁴.

El título de rey o soberano le otorga al príncipe una doble naturaleza: por una parte es persona individual, mortal y contingente pero, por la otra, se le ha conferido una naturaleza divina como resultado de la unción y la consagración (Kantorowicz, 1985). El rey no es una persona como las demás, su naturaleza ha sido alterada, su rango le da poder por sobre cualquier mortal o cualquier ley humana; él encarna al cuerpo político en su conjunto y por tanto, en él recae la función del gobierno de los hombres. Es a través del ritual que se le otorga un segundo cuerpo y, con él, el poder de la soberanía.

La relevancia y significación de la ceremonia de coronación es el culmen de diversos rituales que son de importancia capital para el

⁴ «We have to recognize [in the king] a twin person, one descending from nature, the other from grace ...; one through which, by the condition of nature, he conformed with other men: another through which by the eminence of [his] deification and by the power of the sacrament [of consecration] he excelled all others». Ernst H. Kantorowicz, **The king's two bodies**, p. 500.

ejercicio del poder soberano, por ejemplo, las ceremonias de entrega de alguna insignia, blasón o título nobiliario, así como rituales de saludo, recibimiento o despedida a su majestad; prácticas todas en donde el poder soberano elige las formas de exhibición de su fuerza y el despliegue tangible de sus estrategias.

Foucault (2004) coloca históricamente al poder de la soberanía como precedente al poder de la disciplina, aunque no deja de reconocer que durante largo tiempo permanecieron entrelazados y en una suerte de yuxtaposición⁵. Sitúa el surgimiento de la disciplina en un largo período que va desde el siglo XVI al XVIII, en donde prevalecen diversos métodos que, aunque provenientes de prácticas religiosas y ascéticas, son trasladados a la vida cotidiana y a la Pedagogía⁶.

La convivencia entre prácticas de la soberanía y prácticas disciplinarias, su enfrentamiento y eventual embate son expuestos por Foucault a través del descoronamiento del rey Jorge III, como consecuencia de haber sido diagnosticado como enfermo mental. El poder de la disciplina se expresa a través de la práctica psiquiátrica reemplazando e imponiéndose frente al poder del soberano.

A diferencia de la soberanía expresada en la figura y unicidad del rey, el poder de la disciplina es:

[...] un poder anónimo, sin nombre, sin rostro, un poder repartido entre diferentes personas; y es sobre todo un poder que se manifiesta en el poder implacable de un reglamento que ni siquiera se formula (Foucault, 2004, p. 34).

⁵ «El poder disciplinario [...] tiene una historia [...] ese poder no se formó del todo al margen de la sociedad medieval, pero tampoco, sin duda, en su centro. Se constituyó dentro de las comunidades religiosas; de esas comunidades religiosas se trasladó, transformándose, hacia las comunidades laicas que se desarrollaron y multiplicaron en el período previo a la Reforma, digamos en los siglos XIV y XV». M. Foucault, **El poder psiquiátrico**, 1974, p. 51.

⁶ Foucault cita a los «Hermanos de la vida común», comunidad conventual del siglo XIV, como una de las primeras y más relevantes influencias del legado ascético a la Pedagogía. *Cfr.* M. Foucault, **El poder psiquiátrico**, 1974, p. 52.

En este hecho histórico, Foucault encuentra un acontecimiento que marca una confrontación, acaso una disputa entre el poder del soberano y el poder de la disciplina. Jorge III no es derrocado por otro poder soberano sino por un poder silencioso, sin color, anónimo y múltiple, características todas de la disciplina, a la cual no le interesa entronizar o concentrar el poder en un individuo, sino en dejar caer su poder, su fuerza, en el blanco sumiso y dócil de la singularidad del cuerpo.

Mientras el poder soberano se manifiesta a través de los símbolos de fuerza resplandeciente del individuo que lo posee, el poder disciplinario es un poder discreto, repartido; es un poder que funciona en red y cuya visibilidad sólo radica en la docilidad y la sumisión de aquéllos sobre quienes se ejerce en silencio (Foucault, 2004, p. 34).

Si anteriormente se ha caracterizado al examen público como un ejercicio de exposición y sumisión que coloca a los sujetos en solemnidades para efectuar la asignación de grados, ascensos o títulos escolares, ahora es posible colocarlo en una posibilidad distinta, una variación que permite captarlo desde el envés no de su finalidad ni de sus efectos, sino de la utilidad de su funcionamiento para el entrelazamiento y embate de dos tipos de poder: la ceremonia del examen público es un ejercicio ritualizado que se inscribe en un cruzamiento entre las formas que adopta en poder soberano y las prácticas del poder disciplinario.

Para Foucault el poder soberano está fundado en esquemas fincados en el pasado, por ejemplo: un contrato, una conquista, un juramento de protección o una sucesión por derechos de sangre.

La relación de soberanía siempre mira hacia atrás, hacia algo que la fundó [...] esta forma de anterioridad [...] la vuelve frágil, siempre susceptible de caducidad y de ruptura [...] (Foucault, 2004, p. 54)

Por ello, continúa el filósofo de Poitiers, el poder soberano recurre a las ceremonias y a los rituales como formas de reactualización de su poder.

Las ceremonias públicas como formas de despliegue del poder soberano son expresiones máximas que dan cuenta o actualizan —ya sea como castigo (suplicio) o con fastuosidad (coronación de un rey)—

la magnificencia y fuerza de este tipo de poder. En un sentido paralelo, la fastuosidad del examen público denota con rotundidad el beneplácito con que se efectúa el acto de colocar al sujeto en una ceremonia que equivale a la construcción de sí mismo a partir de la aceptación social que lo reconoce y lo premia.

Los niños con la circunspección, aseo y magnificencia que demandaba el acto, entre los aplausos de aquella comitiva graciosa y tiernos himnos de una suntuosa orquesta fue[ron] colocado[s] bajo el dosel en que se ostentaba el busto de nuestro amado Monarca, con una mesa delante en la que se hallaban varias fuentes de plata con las susodichas medallas, un costoso manto imperial, cetro y corona de metal finamente dorados, veinte y dos bandas de terciopelo, unas carmesí y otras verdes en que se hallaban bordados ya de oro ya de plata los distintivos con que los niños debían condecorarse (A. vol. 551).

Premios en monedas de oro, medallas, libros y distinciones de honor fungen como corolario del ritual de sujeción al escolar.

El cuerpo se ingresa en un campo en donde las relaciones de poder lo convierten en una presa inmediata, sometiéndolo a rituales y distinciones (Foucault, 1976, p. 35).

Los premios también sufren graduación respecto a la calidad de la ejecución; los alumnos reciben títulos y condecoraciones de emperador, rey, príncipe y cónsul según hayan sido los resultados obtenidos en la presentación de su prueba (A. vol. 551).

El examen en las escuelas religiosas sostiene, bajo su práctica, un doble efecto en los sujetos: se utiliza tanto para premiar los avances de lección y por tanto para otorgar un espacio físico de mayor valía al interior del aula, que como mecanismo de castigo justamente en el sentido contrario. No obstante, el examen público en tanto ceremonia ritualizada permite solamente el reconocimiento y no el escarnio; es muestra siempre de avance, pero no se expone a evidenciar algún retroceso. Si algún maestro consideraba que la prueba pública no le aseguraba el éxito, pedía la postergación de la ceremonia y si consideraba que un alumno no estaba apto para la prueba, simplemente no lo convocaba (A. vol. 2444, exp. 17).

En efecto, el examen público responde a las formas de ritualización de un poder que requiere reedificarse de forma regular. Sin embargo, a diferencia del nombramiento de un rey o el dictamen de una pena pública, la producción de títulos o avance de grado escolar a través del examen público, no es atribuible al poder soberano sino a los límites de la norma que trazan las disciplinas⁷. Así como la Psiquiatría marca los límites de la salud mental, instalando en los sujetos la locura o la cordura; la Psicología vigila y normaliza los comportamientos; la Pedagogía describe y reglamenta las pautas de aprendizaje en los sujetos, indicando su avance de grado escolar, asignando un título, o en caso contrario, condenándolos a la marginalidad de su atraso.

Por lo anterior, es posible suponer que la práctica de examinarse públicamente responde a resabios ceremoniales procedentes de un poder soberano que tal vez no ha sido reemplazado del todo, que más bien ha heredado algunas formas de su despliegue pero que, sin embargo, se perpetúa en el armazón de una estructura ya vacía; espacio sustituido por los discursos que emanan del poder-saber de las disciplinas⁸. La forma de exposición pública de los sujetos perdura, pero el centro de donde se despliega su fuerza se ha transformado.

Los saberes disciplinarios, como la Pedagogía o la Psicología, emplean mecanismos y procedimientos para objetivar a los sujetos en categorías que califican y legitiman sus aptitudes y capacidades. Quizá estas asignaciones a los sujetos —mediante categorías y clasificaciones— dan cuenta de la fuerza de un poder disciplinario que ha convalidado, misteriosamente, la continuidad de la forma fastuosa de la ceremonia. ■

⁷ «Ésta es la base del poder, la forma del saber-poder [...] a lo que hoy conocemos como ciencias humanas: psiquiatría, psicología, sociología, etcétera [...] un poder que tiene la posibilidad no sólo de vigilar, sino de construir un saber sobre aquéllos a quienes vigila». M. Foucault, *La verdad y las formas jurídicas*, 2008, p. 105.

⁸ Desde Foucault (2008), el saber-poder produce los discursos que constituyen los distintos campos disciplinarios, condicionando las formas actuales que tenemos de conocer. Los razonamientos acerca de la sexualidad, la medicina, la criminalidad y la pedagogía son el resultado de un complejo entramado de relaciones sociales que atraviesan y constituyen las formas y los dominios posibles de la dualidad saber-poder. Los diferentes conocimientos pedagógicos construyen un saber para administrar al niño «[...] las construcciones de los discursos pedagógicos normalizan de tal modo que califican y descalifican dentro de su sistema de razón la participación social de los niños». Popkewitz, 1998, p. 30.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁLVAREZ, Fernando y VARELA, Julia, **Arqueología de la escuela**, La Piqueta, Madrid, 1991 (genealogía del poder).

FOUCAULT, Michel, **El poder psiquiátrico**, Curso en el Collège de France (1973-1974) Ed. Jacques Lagrange, François Ewald y Alessandro Fontana. Trad. Horacio Pons, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2003 (Sociología).

_____, **La verdad y las formas jurídicas**, Trad. Enrique Lynch, Gedisa, México, 2008 (Hombre y Sociedad. Serie Mediaciones).

_____, **Les sujet et le pouvoir, Dits et écrit II**, Gallimard, París, 2001 (Cuarto).

_____, «Verdad y poder», **Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones**, Alianza, Madrid, 2007 (Humanidades. Filosofía).

_____, **Vigilar y castigar**, 2ª edición, trad. Aurelio Garzón del Camino, Siglo Veintiuno, México, 1976 (Criminología y derecho).

GALLEGO, Saturnino, **Vida y pensamiento de san Juan Bautista de la Salle**, Ed. Católica, Madrid, 1986 (Biblioteca de Autores Cristianos).

GUY, Avanzini (comp.), **La pedagogía desde el siglo XVII hasta nuestros días**, Fondo de Cultura Económica, México, 1990.

KANTOROWICZ, Ernest, **The king's two bodies**, Princeton, New Jersey, 1957.

LECHUGA, Graciela, **Breve introducción al pensamiento de Michel Foucault**, UAM, México, 2008.

FUENTES HISTÓRICAS CONSULTADAS

ARCHIVO GENERAL DEL AYUNTAMIENTO, **Instrucción pública, compañía lancasteraina**, Vol. 2444.

_____, **Instrucción pública, exámenes y premios 1800**, vol. 2589, 1800.

_____, **Instrucción pública, Al noticioso general**, n. 551.

FLORES, Georgina, **Expedientes de exámenes del colegio de San Ildefonso 1855**, UNAM (cuadernos del archivo histórico).

GONZÁLEZ, Enrique, «La Universidad, estudiantes y doctores, en la vida cotidiana de México», cit. en Antonio Rubial, **Los rituales universitarios**.

IMPARATO-PRIEUR, Sylvie, «La enseñanza de las primeras letras en España en la segunda mitad del siglo XVIII», **Contextos educativos: Revista de educación**, vol. 3, Universidad de la Rioja, España, 2000.

RUBIAL, Antonio y GONZÁLEZ Enrique, «Los rituales universitarios», **Maravillas y curiosidades**, Antiguo Colegio de San Ildefonso, México, 2002.

TANCK, Dorothy, **La educación ilustrada**, 2ª ed., El Colegio de México, México, 1999.

EL PENSAMIENTO DE VÍCTOR GARCÍA HOZ SOBRE LA DIGNIDAD DEL EDUCANDO

VÍCTOR GARCÍA HOZ'S THOUGHT ABOUT STUDENTS DIGNITY

Jorge Francisco Aguirre Sala

Jorge Francisco
Aguirre Sala



Licenciatura en Filosofía, Universidad Iberoamericana. Maestría en Filosofía, Universidad Nacional Autónoma de México. Doctorado en Filosofía y especialización en Psicología Terapéutica, Universidad Iberoamericana. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 1993. Su vida y obra se encuentran consignadas en textos como **Filósofos mexicanos del siglo XX** de A. Ibarguengoitia, Porrúa, México; 2000, **Outstanding Intellectuals of The 21St Century**, International Biographical Centre, Cambridge, entre otros. Ha impulsado la *electronic-democracy* con la creación didáctica de la noción de Ciudadanía Mediática difundida en varios foros, revistas y libros. Trabaja en el Departamento de Humanidades, Universidad de Monterrey. SNI.

Correos electrónicos: [jorge.francisco.aguirre@udem.edu.mx]; [jorgeaguirresala@hotmail.com].

RESUMEN

De la distinción entre la dignidad meramente humana y la dignidad en cuanto persona, se establece la diferencia entre educar para humanizar o para personalizar. De esta última se desprenden, para visualizar su aplicación al educando, cuatro características: *singularidad, autonomía, apertura y unidad o integridad*. Inspirado en el pensamiento de Víctor García Hoz, se establece cada una como un eje cardinal para la planeación de los programas académicos. *La singularidad* para guiar la elaboración de objetivos, toda vez consideradas las capacidades del educando. *La autonomía* para promover la motivación y formación de la voluntad. *La apertura* para establecer los vínculos con los recursos didácticos tradicionales y aquéllos disponibles

en los *new media*; para diseñar el aprendizaje colaborativo donde los objetivos determinen las condiciones de trabajo en grupo; y, finalmente, la *unidad o integridad* para realizar la evaluación y reconocimiento con miras a la trascendencia del educando.

Palabras clave: programas académicos; singularidad; autonomía; apertura; reconocimiento; trascendencia.

ABSTRACT

From the distinction of merely human dignity and individual dignity, the difference between educating to humanize and educating to personalize is established. Of the latter, four characteristics, that help visualize correctly its application on students, emerge: singularity, autonomy, openness, and unity or integrity. Inspired by the thought of Víctor García Hoz, each one of them is recognized as a cardinal axis in the planning of academic programs. Singularity is meant to guide the elaboration of objectives, considering at all times the students' abilities. Autonomy helps promote motivation and will formation. Openness sets the links between the traditional teaching resources and those available through the new media to design collaborative learning strategies where the objectives determine team work conditions. And finally, unity is used to evaluate and acknowledge in order to pursue the students' transcendence.

Key words: academic programs; singularity; autonomy; openness; acknowledgement; transcendence.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

Proteger y promover la dignidad del educando no es una tarea ajena a los programas escolares que desean llevar al educando a aprender y obtener lo mejor de sí. Por ende, la educación debe planearse más allá de la mera instrucción, ilustración, procesos de enseñanza-aprendizaje, trabajo colaborativo o adiestramiento; ha de ser una verdadera humanización y, más aún, debe trascender hacia la personalización.

Pero, ¿cómo ha de comprenderse la dignidad para que logre incidir en los programas académicos?, ¿cuál es la diferencia entre la humanización y la promoción de la dignidad en la personalización?, ¿cómo diseñar un programa académico que considere la dignidad personal trascendente? Desde las lecciones y reflexiones de Víctor García Hoz y otros filósofos de la sociedad y la educación, se revisarán algunas respuestas y propuestas a estas preguntas.

Es frecuente oír o leer sobre la dignidad humana reconocida por los derechos universales, o hablar sobre la dignidad de la persona fincada en la condición de un ser único e irrepetible. A pesar de ello, cuando oímos el término *dignidad*, la imagen común de referencia es la de la vanidad (la frente en alto en estoica postura), la autoprotección (esconder el hecho de estar necesitado, triste o abandonado), la imperturbabilidad ante el desprecio o la indiferencia de los otros (la serenidad y el silencio incólume). Pero la dignidad no es y nunca estará representada por ninguna de estas cosas que desbarrancan en la indolencia, la apatía, el egoísmo y la soberbia. La dignidad es un valor fundamental que, en tanto fundamental, precisamente fundamenta una serie ulterior de valores, derechos y disposiciones prácticas. Y entre más fundamental y profunda, podemos distinguir dos tipos de dignidad: humana y personal, para dar paso a la distinción entre humanización y personalización.

En términos generales, la dignidad es la cualidad por la cual el humano es principio, fin, centro y objetivo de todas las cosas. Esto significa que el humano constituye el valor máximo en cualquier clasificación o jerarquización de preferencia de valores. Es decir, es el valor por el cual *siempre habría que decidirse*, si la circunstancia del caso nos obligara, a optar entre el valor humano y cualquier otro. En este sentido, la dignidad humana ha sido fuente de inspiración de todos los humanismos (desde el humanismo clásico, medieval y moderno, hasta el humanismo contemporáneo y el humanismo combinado con el catolicismo, llamado por Jacques Maritain *el humanismo integral*). Que el hombre y la mujer sean principio, fin, centro y objetivo de todas las demás cosas significa que el conjunto de cosas y realidades (al cual comúnmente llamamos «mundo») debe estar subordinado al servicio y engrandecimiento de lo humano.

No es válido entonces someter al humano por motivos económicos al dinero, o por motivos políticos al poder, o por motivos comunitarios a aspectos sociales como la fama, la buena reputación o el bien del «qué dirán». Todas las cosas del mundo —y el mundo mismo en conjunto— han de supeditarse a los máximos propósitos humanos. Éstos, según los filósofos clásicos, pueden consistir en el bien en sí mismo (Platón), la felicidad (Aristóteles), las virtudes (los estoicos) o el cumplimiento del deber (Kant). Pero rebasando los límites naturales, los propósitos humanos se elevan a los de persona, y entonces podemos pensar en la trascendencia de la santidad (san Agustín y santo Tomás). Según los humanistas renacentistas, los máximos propósitos humanos están en alcanzar la expresión libre y bella de las actividades artísticas y más granadas de la civilización: la literatura, la pintura y escultura (y contemporáneamente el resto de las artes), la historia y la filosofía. Lo cual no está mal, pero el humano apenas se queda en un aspecto meramente natural y aparenta ser un tanto egoísta y sin mayor trascendencia.

Humanizar entonces es tomar decisiones donde el criterio de preferibilidad es superior a cualquier otro (ganancia, gozo, despreocupación) y elige las acciones que lleven al humano a incidir en las áreas de los quehaceres «más granados» de la civilización. Sin duda, la idea es discutible pero históricamente se formuló así; en particular durante la gestación y desarrollo del Renacimiento que le debemos a Dante y a Petrarca, por nombrar sólo a los dos grandes de la literatura del *trecento*.

Aunque lo anterior, amén de hermoso es importante, deja un pequeño sabor final al aislamiento del egoísmo, a la mera idea de trascender históricamente —sólo en una horizontalidad temporal— sin poder alcanzar la trascendencia vertical. En el cultivo de la literatura, artes, historia, filosofía, y disciplinas y oficios de la misma estirpe, no queda mucho espacio para considerar al prójimo de manera personalizada, de reconocerlo como una alternativa a las propias limitaciones o, dicho correctamente, tomar en cuenta a los demás de modo trascendente. Por ello, la necesidad de distinguir entre la dignidad humanizante y la «personalizante» (García Hoz, 1986; 1987).

Mientras el humano pertenece a la condición individual y temporal, la persona hace referencia a la comunitaria y eterna; el primero dice relación a lo mundano, mientras la segunda se vincula a lo divino (en el amplio sentido del término que, elevando la civilización hasta la cultura, incluye el sentido de religiosidad); el humano coloca su máximo centro de atención en lo humano mismo y su libre acontecer, mientras que la persona se focaliza al trascender. El primero *necesita* dar cabida al mundo de la biología: nacer, crecer, desarrollarse y morir; mientras el segundo *desea y decide* la biografía: escribir una Historia inédita cuando se va detrás de cada logro. El primero busca edificarse con lo que *es* hacia lo que apenas *puede ser*. El segundo construye, desde su ser y su posibilidad, algo más allá de lo que es: quiere, vez tras vez, sobrepujar sus límites sin límite alguno. Ir más allá de la neta condición física y alcanzar la dimensión meta-física. Es decir, en términos filosóficos, guiar su entidad y ontología hacia el Ser y sus causas últimas. Dicho más poéticamente: que la vocación desemboque en la eternidad del Ser por el cual, simultáneamente, somos y estamos convocados a ser.

Así, la dignidad humanizante sitúa ciertas acciones del hombre al servicio de la humanidad; la sociabilidad debe apuntar al bien común; la obediencia a la autoridad, persigue el orden; el trabajo mira hacia la realización, etcétera. Mientras que la dignidad personalizante somete a esas acciones y a la dignidad humanizante, hacia fines trascendentes; el bien común se orienta al desarrollo pleno e íntegro en cuanto persona y a la sociedad donde se vive; el orden se encauza a la armonía y belleza del equilibrio entre las partes y el todo del mundo; el trabajo y su realización se dirigen a mirar la máxima potenciación propia y de los demás. Es entonces el primer principio, el último fin, el cardinal centro de las acciones de la civilización y de la cultura. Y, en ese sentido, carece de egoísmo y contempla a los demás desde sus anhelos y hasta sus realizaciones.

En resumen, ser humano y ser persona parecen ser casi lo mismo, pero no lo son. Lo parecen porque ambos no deben someterse ni subordinarse a nada más. Pero no son lo mismo porque el humano, de hecho, quiere lo demás del mundo para sí y de derecho tendría que enfilarse hacia la persona, mientras que la persona se busca a sí para

darse a sí misma y a los demás, y a través de los demás, alcanzar al Ser trascendente.

LA PERSONA Y SU DIGNIDAD DE EDUCANDO

Educar a una persona implica no verla como un organismo vivo limitado a lograr la adaptación y la funcionalidad que para sobrevivir requiere. El educar envuelve al educando como una persona, tomando en cuenta cuatro aspectos irrenunciables: su *singularidad*, *autonomía*, *apertura* y *unidad o integridad* (García-Hoz, 1989: 42-47; Bernal, 1999; Carrasco, 2011: 7).

Tradicionalmente, la singularidad es la característica de la persona que la manifiesta como alguien único, irrepetible y por tanto insustituible. Pero dejando atrás las profundidades de la ontología y emergiendo a las alturas de la educación, la singularidad conlleva la intimidad y la creatividad para que el alumno se expanda hacia su plenitud.

La autonomía, por su parte, se explica con la libertad de elección, aceptación y, por tanto, asume el potencial de iniciativas ligadas a la creatividad y al horizonte de plenitud. La elección es la condición de posibilidad irrenunciable para descubrir y realizar la propia vocación. La aceptación hace referencia al hecho de asumir realidades y *con y en* ellas tener en cuenta a comunidades y sociedades, por tanto, «la autonomía y la aceptación son los antecedentes didácticos de la solidaridad y la subsidiariedad» (García Hoz, 1962). Éstas son cualidades básicas para el trabajo en colaboración que el educando aprenderá cuando realice actividades y tareas en equipo.

Un estudiante inicia el desarrollo de su autonomía no sólo en el «conócete a ti mismo» socrático que le dará pautas para descubrir su vocación, sino también al investigar la verdad, ya sea de *motu proprio* o por la encomienda de una tarea. En el primer caso, cuando investiga la verdad de *motu proprio*, desarrolla la autonomía de mejor manera, pues toma sus propias decisiones, aunque no siempre lo haga con sus propios métodos.

La apertura, como se ha insinuado, eleva al educando desde la dimensión meramente humana hacia la personal; pues relacionarse con el mundo que le rodea (la dimensión de la ética ambiental), con los demás en cuanto personas y no meros instrumentos (dimensión social), y con sus propias ideas interiores para trascender (dimensión religiosa), llevan al educando a una formación integral. Así, la unidad o integridad se da por añadidura: cultiva las dimensiones técnicas, intelectuales, estéticas, morales y trascendentes.

De lo anterior se desprende que la dignidad del educando marca una directriz de lo que debe ser la educación: no sólo la adquisición de conocimientos y habilidades, sino el enriquecimiento de una nueva forma de ser. Aquí estriba la diferencia entre educación e instrucción y otras nociones cercanas pero insuficientes. Por tanto, visualizar los programas académicos con un propósito auténticamente educativo no significa diseñarlos con la intención de instrumentalizar la adquisición de conocimientos, sino planificarlos con «el fin de alcanzar en cada educando la formación trascendente de su edificación en tanto persona» (García Hoz, 1983: 20; 1985: 546). Dicho llanamente: educar no es informar ni capacitar, sino transformar y formar a cada educando en una mayor y mejor persona con singularidad creativa, autonomía decisoria y apertura íntegra a la realidad.

Un refrán de la sabiduría popular reza: «no le exijas peras al olmo». Y cómo no habría de ser así cuando debe tomarse la singularidad del educando para establecer, según su ritmo de aprendizaje, sus capacidades personales y sus intereses particulares, los contenidos, manifestaciones y métodos a aprender y, sobre todo, el alcanzar y rebasar el sí mismo al transformarse.

Para no pedirle peras al olmo se han de diseñar los programas académicos con *respeto* al nivel del punto de partida del educando. Es decir, al establecer los objetivos de un programa académico no debe ignorarse cuáles son los conocimientos previos que éste requiere y mucho menos olvidar cuáles son los conocimientos previos que el educando ya posee. No los que se supone o, por alguna razón burocrática, debería poseer, sino los que de hecho conoce. Este aspecto casi nunca es agradable a los docentes porque les dificulta el trabajo en dos sentidos: durante el curso se ven obligados a utilizar un tiempo

valiosísimo para conseguir la nivelación inicial y también luchan contra la sensación de no cumplir el programa de «su» asignatura. Pero considérese que, en ambos sentidos también, de nada sirve iniciar un programa con el nivel de la vara más arriba de la posibilidad real, porque la labor del docente no es fijar la altura de la vara y sólo atestiguar si el educando la alcanzó o no. Es decir, «el docente debe dejar de pensar que es “su” asignatura y adoptar la actitud de que la asignatura o curso no le pertenece, sino que le pertenece a los educandos» (García Hoz, 1944; 2001). Así pues el curso x o y , no es el curso del profesor y o z , sino que el curso es de tal asignatura y pertenece no a quien «lo imparte», sino a quien lo busca y alcanzando el saber y las habilidades que corresponden a ese saber, entonces logra apropiárselo.

En consecuencia no sólo deben considerarse los conocimientos previos del educando, sino también sus motivaciones y capacidades. Es frecuente escuchar en los cursos del área «estudios generales» (cursos formativos en el nivel medio superior y superior, o cursos «sello» de las instituciones) que «no es una materia de mi carrera». Frente a esa resistencia, es bien sabido que sin la motivación previa los mejores programas académicos, con sus objetivos, temas, actividades, recursos bibliográficos y de todo tipo, aunados a sus métodos y sistemas de evaluación, etcétera, quedarán sólo en una abstracción repleta de buenas intenciones. Entonces, la primera condición de los objetivos de un programa que «respeta la singularidad y realidad del educando es contemplar sus conocimientos previos, sus destrezas, habilidades potenciales y sus motivaciones» (García Hoz, 1995b: 39).

Sin duda alguna, hoy en día una de las mayores dificultades que enfrentan los docentes está en encontrar contenidos y actividades estimulantes para despertar la motivación de los educandos. ¡Cuán difícil resulta romper la inercia de los distractivos cotidianos para empezar una lección, iniciar una tarea, continuar una lectura! Parecería que ante «las obligaciones escolares», los educandos carecen de autonomía y son presos del divertimento o, lo que es peor, de la molicie.

La educación, entendida más allá de la instrucción, busca la formación que exige una mejora en la conducta de los educandos. En este sentido, la educación promueve la autonomía al desarrollar el dominio de sí mismo para decidir y ejecutar las elecciones deseadas. Así, el

aprendizaje significativo respeta la dignidad y autonomía del educando cuando, para decirlo con las palabras del experto Biggs: «no se impone ni transmite mediante la enseñanza directa, sino que se crea mediante las actividades de enseñanza y aprendizaje» (Biggs, 2006: 29). Y dichas actividades requieren llevarse a cabo con eficiente motivación para que la educación no sólo sea el resultado de una actividad, sino también «un cambio en la persona misma» (García Hoz, 1980). De este modo, singularidad y autonomía son directrices de la iniciativa y la creatividad que deben alcanzar los programas académicos.

¿Cómo lograr la motivación para que las actividades de un programa incidan en la transformación del educando? La respuesta radica en la capacidad de comprensión del educando. Para provocar la motivación inicial que lleve al educando a «*querer hacer* las actividades» (Santiuste, 1999: 74) en lugar de que el docente haga que, a la fuerza, las quiera realizar, éste debe mostrar el sentido y beneficio de cada acción. Si expresamos esta idea desde el otro lado de la moneda, desde el docente, de manera coloquial advertimos: el docente debe *hacer que* el educando *quiera*, y no simplemente *querer que* el educando *haga*. Sólo así se hallará lo significativo de las actividades.

Todo educando normalmente está atento al qué y el cómo de las actividades que le encomiendan, pero no se moverá de *motu proprio* a realizarlas si no comprende por qué debe hacerlas. No sólo debe entender las buenas razones para hacer las cosas, debe comprenderlas, es decir, debe verse envuelto en esas razones para que realmente se involucre. Es, por respeto a la dignidad y capacidad de comprensión de los educandos, que resulta necesario hacerles entender por qué los contenidos y las actividades, incluso las evaluaciones, son importantes. Los educandos no deben ser tratados como máquinas a las cuales se les programa, se le echa a andar y, finalmente, todo se les olvida porque la atención y el aprecio únicamente se dirigen a los resultados alcanzados. Ello sucede cuando no se reconoce el proceso humano de entusiasmo, dedicación y fortaleza que hubo para vencer las dificultades.

Esa motivación inicial debe continuarse en el tiempo. Pero a veces la rutina, otros estímulos y los problemas presentados durante el

camino, llevan al olvido del sentido inicial de la tarea y, por tanto, es preciso «recordarlo con cierta frecuencia» (García Hoz, 1988: 65). Aunado al recordatorio frecuente, obviamente es deseable diseñar metas intermedias cuando una actividad requiere prolongarse, porque con ello se evita el riesgo de abandonarla o dejarla incompleta. Iniciar al educando con una idea clara de la finalidad de la actividad y mostrarle la razón de su atractivo es importante para que la motivación esté presente durante el tiempo de una tarea. Así se desarrollan la constancia y la perseverancia. Cuando la motivación inicial continúa en el tiempo, se adquiere una perfección en el educando, independientemente de la consumación de la tarea: la tendencia a terminar lo propuesto, la inclinación a cerrar y concluir los ciclos abiertos (toda la teoría de la Gestalt se basa en este capital propósito). Y en esa circunstancia es fácil para el educando adquirir una sensación de dignidad porque gusta de sentirse completo, con la capacidad de realizar un trabajo bien hecho, bello, perfecto conforme al modelo previamente concebido a su realización.

Si el educando logra visualizar este sentido del por qué y para qué hace un trabajo, tendrá una «voluntad de acabamiento» o «nivel de aspiración», que lo llevarán, en palabras de García Hoz a: «la alegría generada por el trabajo bien hecho» (García-Hoz, 1988: 252). Es decir, cuando la dignidad de la persona es la directriz educativa, el educando no terminará el trabajo de manera indiferente (sólo por terminarlo), sino que aspirará a realizarlo de la mejor manera, pues buscará terminarlo bien porque en ello también siente que se construye a sí mismo como agente de una obra bien terminada. La aspiración para concluir una tarea es de orden cualitativo: hacer las cosas bien para alcanzar en ellas mayor belleza y perfección, y no meramente un objetivo cuantitativo: por terminar las tareas nada más a tiempo.

Para asegurar la motivación en el educando —de inicio a fin—, el docente debe propiciar la claridad de lo que se va a hacer (el objetivo a alcanzar y el tipo de actividad a realizar), pero también debe tener claro el sentido por el cual ha de hacerse el trabajo bien hecho. Entonces «corresponde al docente la planeación, selección, preparación y valoración del programa académico en miras a motivar, transformar y mejorar al educando» (García Hoz, 1985: 350). Es

decir, mientras la tarea del educando es transformarse haciendo sus tareas, la del docente es auxiliar a que el educando se transforme con el diseño estratégico de todos los elementos de un programa académico.

Al hacer la planeación de cualquier programa académico debe tomarse en cuenta la alineación de los objetivos, las actividades, los materiales, los métodos o las técnicas, el itinerario o el proceso, el tiempo y la evaluación.

Al diseñar los objetivos, para tomar en cuenta la dignidad del educando, debe considerarse la capacidad creativa, de iniciativa y elección de los estudiantes. Pero, también, las actitudes y percepciones que vive. Mostrar una tarea a realizar sin señalar para qué y por qué ha de hacerse no sólo es frustrante, sino que puede resultar degradante. Ha de saberse también el tiempo, esfuerzo y la atención que cada actividad requiere. Sólo así podemos pedir al educando que sepa hacer bien el trabajo, que busque retrospectivamente una evaluación para aprender si lo ha realizado bien y que juzgue por qué lo ha hecho correctamente para que acumule experiencias y pericias.

En resumen, para influir en el *querer hacer* del educando debe presentársele una actividad y su beneficio final como plenamente posibles y alcanzables. Además hay que despertar la ilusión en obtener el beneficio tanto de ejercitar la acción y transformarse a sí mismo, como de la obra, en su resultado final. Lo anterior se ilustra cuando un educando no sólo lee por obligación escolar una novela y escribe un ensayo sobre ella, sino que, en la perspectiva de la educación personalizada, dicho estudiante también se convierte en un lector y se va haciendo escritor. No sólo logra calcular el valor de la incógnita de algunas ecuaciones para aplicarlas, sino además se transforma en un ingeniero que domina la técnica porque conoce su por qué. No se limita únicamente a conocer una enfermedad y reconocer un diagnóstico, sino que es capaz de proponer un tratamiento y verificar un pronóstico, lo cual irá transformándolo en un médico. Sostener el esfuerzo con recordatorios aspiracionales y «dar tiempo y lugar para la ulterior contemplación con alegría de la obra consumada es ver al educando en tanto persona» (García Hoz, 1987, 1993).

La educación basada en la autonomía es, por ende, un proceso en virtud del cual el sujeto va adquiriendo progresivamente la responsabilidad de su propia vida hasta llegar a ser independiente. Así, la libertad del educando se realiza en la medida en que éste es capaz de utilizar elementos o situaciones que le son dadas originariamente: buscamos que a mayor conocimiento alcance mayor libertad. Y a mayor libertad, consecuentemente, mayor capacidad para liberarse de sus propias limitaciones —especialmente de su ignorancia— con los movimientos de sus iniciativas, con la capacidad de ser dueño de sí mismo e, incluso, llegar a participar en el liderazgo de la sociedad.

Algunos de los mejores filósofos del siglo XX insistieron en que el hombre es un ser de importantísimas aperturas, porque es un ser en el mundo, un ser con los demás y también un ser para la muerte. Estas evidencias llevadas a los programas académicos conectan a la persona del educando con los materiales o instrumentos educativos; con otras personas para obtener un aprendizaje significativo y auto-transformarse; y también consigo mismo en el «¿qué será de mí al morir?». Y más allá todavía, también conectan al educando en el «volcarse» hacia los otros y a la trascendencia; no debe olvidarse que el fin de la educación no puede desligarse del fin del hombre mismo.

SER EN EL MUNDO. EL EDUCANDO CON LOS MATERIALES E INSTRUMENTOS EDUCATIVOS

La educación basada en la dignidad personal no puede desconocer el cuarto elemento atribuido a dicha dignidad: la unidad o integridad de la persona. Ello significa que la educación no sólo persigue la formación intelectual —por la cual el educando se va haciendo capaz de alcanzar la verdad—, sino también la formación técnica por la cual perfecciona sus capacidades de emplear y modificar cosas para convertirlas en *útiles* para su realización y existencia. De las muchas cosas que tenemos cada vez más a la mano en el siglo XXI están, sin duda, los subproductos de Internet denominados *new media* (foros, *web-blogs*, *chats*, *e-mail*, *twitter*, telefonía móvil, *facebook*, cuentas de *you-tube* y un sin número de *wikis*). Todos ellos son una fuente inagotable para obtener y compartir información, resolver dudas, hallar argumentos,

juicios, evaluaciones y no digamos ensayos, artículos, libros y hasta bibliotecas. Además, son una fuente importantísima para trabajar en equipo, tener experiencias de internacionalización y encuentros multiculturales, y aprender a disentir o construir consensos en las tareas colaborativas.

Sin embargo, frente a este universo de materiales e instrumentos (por sólo hacer referencia a los electrónicos), cabe hacer hincapié en la posibilidad de confusión, saturación y error. Así, los programas académicos deben contemplar una equilibrada orientación respecto a la calidad de los materiales y el uso y abuso de instrumentos para llevar a cabo las tareas programadas. El siguiente cuadro comparativo muestra diferencias significativas entre los recursos didácticos tradicionales y aquéllos de los que hoy se disponen en los *new media*.

RECURSOS DIDÁCTICOS TRADICIONALES	RECURSOS DIDÁCTICOS EN LOS <i>NEW MEDIA</i>
Son diseñados por expertos profesionales.	Diseñados por comunidades; muchas veces, entre iguales.
Los editores también persiguen un interés económico.	Quienes los comparten no persiguen intereses económicos.
Sólo los expertos son recomendados por ellos mismos o instituciones y centros educativos, porque desean la autoría en exclusividad.	Las recomendaciones surgen por la eficacia (no necesariamente la calidad del material) y no pretenden exclusividad.
Se dirigen a audiencias específicas: educandos y colegas de la competencia.	Su audiencia es abierta y la audiencia también es activa.
Requieren de registro (derechos de autor, certificaciones, etcétera); deben poseer avales y pueden censurarse.	No requieren de registro, ni avales y carecen de censura.

RECURSOS DIDÁCTICOS TRADICIONALES	RECURSOS DIDÁCTICOS EN LOS <i>NEW MEDIA</i>
Fracasan si los usuarios no los utilizan.	Son indiferentes a las respuestas de los usuarios.
Influyen sólo a los educandos.	Influyen a los educandos y a los educadores.
Suponen que el educando tiene ideas claras de la información o capacitación que busca.	Obsequian la información y la capacitación, y suponen que el educando busca su propia formación.
Generan una única versión de los contenidos y métodos académicos.	Destruyen una única versión de los contenidos y métodos académicos.
Procuran obtener perfiles homogéneos en los egresados.	Obtienen egresados con tan diversos perfiles como los interesados desean.
Generan un sentido de pertenencia reducido a la fuente académica de acceso (escuela, biblioteca, editorial).	Destruyen la pertenencia a una única fuente académica de acceso.

Tabla de elaboración propia a partir de Aguirre (2013).

Ello habla de la enorme, pero también riesgosa, democratización de la didáctica y sus materiales, amén de la proyección exponencial de la información sin control. Sin embargo, «no hay más salida que asumir el riesgo de toda autonomía en los educandos: la posibilidad de error» (Moreno, 1999: 230). No por el error habría que cancelar los recursos de indagación y acción que pueden beneficiar.

SER CON LOS DEMÁS. EL EDUCANDO EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

Toda situación de aprendizaje es un modo de estar dispuesto a aprender y depende del contorno social. Éste está condicionado por el modo y tipo de agrupación de los educandos. No hay número óptimo que resuelva los problemas de educación; por ello debe existir la flexibilidad en la agrupación, pero bajo la directriz de fijar un número de participantes en los equipos de trabajo en cuanto que éste esté condicionado por las actividades escolares y no al revés. Es decir, el propósito y calidad de la tarea a conseguir ha de condicionar el número de participantes en un grupo y nunca el número de participantes determinará el objetivo y calidad de la tarea a realizar.

Para comprender lo anterior existen cuatro categorizaciones:

- a) Si el objetivo es lograr un trabajo de modo individual, entonces la condición grupal deberá contemplar al educando aislado. La total autonomía existirá si el educando señala los contenidos, métodos y modos de evaluación de su trabajo. Pero la autonomía descenderá de grado si el educando debe elegir entre varias propuestas expresadas por el docente. En ambos temas puede trabajarse dentro o fuera del plantel educativo. En este último caso, habrá que proponer un abanico de sugerencias. Pero si el desarrollo del trabajo y del educando requiere del control del docente, entonces tendrá que darse dentro del plantel y la autonomía habrá descendido a un nivel de trabajo dirigido donde se está en constante supervisión del profesor. El máximo nivel de autonomía contempla la elección y planificación del trabajo en relación al programa, pero realizado aisladamente fuera del horario de estancia del plantel. Podría parecer que tales circunstancias son excesivas, pero la finalidad es «estimular al educando al estudio experimental de sus propias posibilidades y a la autodisciplina en el trabajo» (García Hoz, 1995: 144). Esto sucede muy a menudo en los trabajos de tesis. Y los educandos consiguen grandes beneficios como: aprender a estudiar de modo independiente, tener oportunidades para el pensamiento creador, crítico e investigativo y, por supuesto, ofrecer una oportunidad para que satisfaga sus propios intereses.

- b) Si el objetivo es lograr un trabajo abarcando la temática de manera exhaustiva, entonces la condición grupal deberá contemplar la conformación entre 5 y 8 integrantes que, por lo general, gustan de trabajar con amigos, pues el setenta por ciento de las ocasiones éstos están dispuestos a conformar equipos porque les resulta muy motivante. La experiencia habla de la conveniencia de mantener o modificar los equipos dependiendo de su cohesión y capacidad de adaptación a lugares, traslados y horarios. Tendrán autonomía si el docente puede orientar al grupo sin resolverles los problemas.
- c) Si el objetivo es una exposición coloquial, entonces la condición grupal deberá abordar un conjunto común de problemas, basado en un conjunto común de datos, materiales y experiencias en el cual el docente sólo ayuda al grupo a concentrarse en el problema común y a establecer relaciones con otros temas, orientando sobre los materiales a utilizar.
- d) Si el objetivo es realizar algo meramente expositivo, entonces puede hacerse en un grupo numeroso. Esta modalidad tiene la ventaja de ahorrar tiempo para planificar mejor todas las actividades y, entre tantos participantes, también despierta ideas para el estudio independiente, pues al enfrentarse a diferentes situaciones, la actividad de los educandos resultará mucho más variada y atractiva.

En resumen, la dignidad como directriz del trabajo en grupo está presente cuando la actividad académica logra desarrollarse en todas las situaciones de aprendizaje.

SER PARA LA MUERTE Y PARA LOS DEMÁS. EL EDUCANDO DE CARA A LA TRASCENDENCIA

De nada serviría utilizar la dignidad del educando como directriz de los programas académicos para resguardar y promover esa misma dignidad al alinear objetivos, contenidos, actividades, métodos y recursos en función de conocimientos y capacidades —desde donde el educando debe iniciar sus labores, partiendo de sus intereses y la elección de temas de su preferencia—, y por razón de sus motivos al elegir las actividades y los modos colaborativos de aprendizaje (en conjunto

con los recursos o materiales que posee y puede llegar a adquirir y compartir); de nada serviría que el docente le explique, además, de qué y cómo debe realizar las cosas, el para qué y por qué de los beneficios que individualmente y socialmente obtendrá al realizarlas; no servirá —insístase— respetar su autonomía y apertura si, al final de cuentas, no obtiene una evaluación que le dignifique.

No basta saber qué, cómo, para qué y por qué ha de hacerse algo o ha de aprenderse. «Hay que saber hacerlo bien, pero además saber que se hizo bien y más allá todavía, saber por qué está bien hecho» (García Hoz, 1993: 154).

Para conocer los cuatro primeros aspectos está la planeación explícita y amplia del programa académico. Para descubrir cómo hacer algo bien, existe la descripción del método y la especificación de los recursos, que respectivamente proporcionan las estrategias y los medios. Para constatar que se ha hecho bien, se recurre a la evidencia y belleza misma de la obra. Para reconocer el porqué puede afirmarse que está bien hecho, se confronta con el nivel de trascendencia del aprendizaje y de la obra misma. Qué tanto es útil para el educando, para desarrollar y generar aptitudes y obtener cualidades de forma estable. Qué tanto sirve el saber adquirido o el educando ya transformado a su sociedad y a la conservación e incrementos de la cultura.

Quizá lo anterior presente una leve confusión: un aspecto está en el logro del aprendizaje como acción alcanzada por el educando, y otro en la transformación del educando a través del aprendizaje. Acedo realizó un estudio profundo y difundió, en un par de artículos, nociones casi equivalentes a estas ideas, pues siguiendo el pensamiento de Peters alcanza a distinguir y explicar la educación como *tarea* y como *rendimiento*; la enseñanza como producción de una obra que busca una *actividad terminal o producto*, y la formación como *praxis* que no tiene un término, sino que es *fin en sí misma*, como acción *inmanente* (Acedo, 2007, 2008, 2010).

Obviamente, por razones de espacio, en los ensayos de Acedo no puede desarrollarse con total exhaustividad tan importante distinción. Al menos, cabe ejemplificarla: un buen reporte de la lectura de una novela puede verse como un producto de aprendizaje, pero no

convierte al educando en un consumado lector; del mismo modo, las eficaces operaciones aritméticas y de cálculo no convierten a un educando en el profesional de la ingeniería o de la contabilidad pública; igualmente, la clara capacidad de definir o entender las leyes y la justicia no transforman a un alumno de la escuela de leyes en un abogado, y menos aún en un juez justo. Y ello es así porque la educación fincada en la dignidad del educando busca la transformación del educando mismo de manera unitaria o integral, o dicho en términos filosóficos, de modo inmanente, y no sólo en la incidencia intelectual de la formación profesional.

Es la bondad de intención, desarrollo y servicio la que enriquece al educando en su personalidad, no sólo en su individualidad. Para comprobar y confirmar que se alcanzó esta trascendencia es necesario distinguir en el educando los aspectos positivos realizados y ver su persona transformada por dichos aspectos. Es decir, no sólo buscamos las buenas acciones ejecutadas, sino la consecuencia de ellas sobre la persona del educando al ejecutarlas.

Y una consecuencia sobre la cual no se reflexiona a menudo es la interiorización que transcurre en el educando durante su búsqueda de las cosas bien hechas. Se obtiene una gran satisfacción, de índole *personal*, cuando se experimenta en propia persona —al luchar contra sus defectos y los problemas externos que le oponen resistencia— la sensación de lograr realizar bien las cosas y de alcanzar dicho logro con conocimiento de causa e intención consciente y decidida. Ello se transforma en una alegría que impulsa a redoblar esfuerzos tanto por la unidad consigo mismo, como por el goce de la verdad, el bien y la belleza que dentro de sí contempla.

Pero no siempre todo es miel sobre hojuelas. A lo largo del camino, y con ayuda del docente, deberá identificar deficiencias, asumir correcciones, pedir nuevas oportunidades de empezar para rectificar decisiones, acciones y resultados. Ello no puede hacerse sin el reconocimiento que conlleva la esperanza de lograrlo. La evaluación, entonces, es el instrumento del docente para que el educando alcance estos fines. La evaluación es un reconocimiento y no caben las adulaciones, las falsas calificaciones o el «hacerse de la vista gorda». Porque en esas circunstancias, el reconocimiento o es falso o nulo. Y como Taylor ha

indicado, un reconocimiento falso es peor que la falta misma del reconocimiento; porque la identidad se moldea en gran parte por el reconocimiento, y el falso reconocimiento de un individuo, o bien de un grupo, puede causar un considerable daño a manera de «una auténtica deformación» (Taylor, 1993: 25 y ss.; García Hoz, 1990: 88). El falso reconocimiento es grave, pues no sólo falta a la dignidad del educando, sino que puede infligir una herida que llegue a causar en sus víctimas un mutilador odio a sí mismas. Odio hacia sí mismo que Axel Honneth ha expresado en el primer tipo de los agravios morales: «un maltrato que arrebató a un sujeto la seguridad de poder disponer de su bienestar, al destruir la confianza en sí mismo, es decir, en su valor como persona...» (Honneth, 1996: 10, 12). La falta de reconocimiento, o la falsedad de éste, desarrollan en los sujetos una especie de vergüenza social que les impide conducirse con autonomía, perdiendo la seguridad en sí mismos.

Un caso interesante es la evaluación como reconocimiento falso; es decir, cuando a un educando se le pide hacer o aprender algo que está por encima de sus conocimientos, habilidades, aptitudes y métodos y recursos actuales; podrá no lograrlo o lograrlo medianamente de manera que quepa indicar: «pudo usted hacerlo mejor». Éste es un reconocimiento falso porque, si bien es cierto que podría llegar a lograr o a alcanzar mejor lo encomendado, ello sólo es posible al poseer las cualidades y los recursos requeridos para ello. Pero no poseyéndolos, entonces el fracaso es inminente. Cuando los fracasos son continuos, la autoestima se deteriora, pues el educando acaba por juzgar que no es capaz de hacer las cosas bien, siendo que en realidad no puede realizarlas porque no está debida y previamente preparado. De ahí la importancia de alinear dignidad-objetivos y evaluación.

La evaluación, en tanto reconocimiento verdadero, también transforma al sujeto reconocido. Conocer y evaluar a un educando no lo deja en el estado original de indiferencia, como si no hubiera recibido (en *stricto sensu*, padecido) ninguna acción judicial. Por ello, la evaluación opera menos en función de los resultados de aprendizaje externos al educando y mucho más de acuerdo a su intimidad personal; la evaluación nos habla del grado de madurez de sus capacidades cognitivas y de elección cuando se dispone a realizar una actividad de aprendizaje. Hace referencia a sus elecciones (tópicos, méto-

dos, tiempos, etcétera), a la aceptación y facultad de asumir (recursos, materiales, dificultades, etcétera), y al poder de su creatividad e inicia-
tivas para sortear obstáculos.

Como se ha dicho, los fines de la educación no pueden quedar desalineados con los fines del hombre. Por ello, la evaluación en tanto reconocimiento, sitúa al educando en la indagatoria de saber si ha hecho bien (competencia de aprender a emprender) y por qué ha realizado bien la misión educativa de su vida (competencia de aprender a ser).

Para concluir, ambas esferas nos presentan una distinción importante: cotidianamente, una evaluación apunta a la eficacia de aquello que el educando realizó (ya sea que se compare con la *norma o media* estadística en referencia a los demás, o con el criterio o modelo establecido previamente, de acuerdo a lo que es razonable pedir y esperar del educando) o «apunta hacia los ecos intelectuales y afectivos de la persona» (García Hoz, 1990: 98) del educando por haber alcanzado la capacidad de hacer las cosas bien, lo cual orientará a su propio servicio para dirigirlo al servicio de los demás.

Este último aspecto no mira la obra, sino al autor de la misma y su trascendencia y, por añadidura, la trascendencia también del prójimo. En el educando se denota, con la nueva capacidad adquirida, la gran satisfacción para seguir realizando cosas buenas. Ello significa la solidaridad y filantropía del trascender. Así, la mejor consecuencia dignificante de la educación es la personal y comunitaria alegría íntima. ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACEDO, L., **Richard Stanley Peters: una revolución en la filosofía de la educación. Actividad intelectual y praxis educativa**, Universidad de Navarra, Pamplona, 2007.

_____, «Caracterización conceptual de la educación como *praxis*. Un estudio desde la perspectiva de R.S. Peters», **Tópicos**, n. 35, Universidad Panamericana, México, 2008, p. 113-137.

_____, «La educación como proceso en el filósofo de la educación Richard Stanley Peters», **Revista Panamericana de Pedagogía. Saberes y quehaceres del pedagogo**, n. 16, Universidad Panamericana, México, 2010, p. 13- 37.

AGUIRRE, J., «La participación ciudadana mediática para descentralizar al Estado», **Araucaria, Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades**, CIDHEM, año 15, n. 29, Universidad de Sevilla (España)/ Universidade Tiradentes (Brasil), 2013, p. 33-53, en: [http://institucional.us.es/araucaria/nro29/ideas29_2.pdf].

BERNAL, A., «Influencias en el pensamiento de Víctor García Hoz», **Bordón, Revista de pedagogía**, Sociedad Española de Pedagogía, vol. 51, n. 2, España, 1999b, p. 209-217.

CARRASCO, B. *et al.*, **Educación personalizada: principios, técnicas y recursos**, Síntesis-UNIR, Madrid, 2011.

BIGGS, J., **Calidad de aprendizaje universitario**, Narcea ediciones, Madrid, 2006.

GARCIA HOZ, V., **Sobre el maestro y la educación**, CSIC, Madrid, 1944.

_____, **Cuestiones de filosofía individual y social de la educación**, Rialp, Madrid, 1962.

_____, **El nacimiento de la intimidad**, Rialp, Madrid, 1980.

_____, «Génesis del sistema de objetivos fundamentales de la educación», **Aula Abierta**, n. 39, Universidad de Oviedo, Oviedo, 1983, p. 15-59.

_____, «Ponderación de objetivos y organización de programas docentes», **Bordón. Revista de pedagogía**, n. 259, Sociedad Española de Pedagogía, España, 1985, p. 537-556.

_____, **Educación personalizada**, Rialp, Madrid, 1986.

_____, **Pedagogía visible y educación invisible**, Rialp, Madrid, 1987.

_____, «La práctica de la educación personalizada», **Tratado de educación personalizada**, vol. 6, Rialp, Madrid, 1988.

_____, **El concepto de persona**, Rialp, Madrid, 1989.

_____, **La educación del estudiante en la familia**, Ediciones Temas de Hoy, Madrid, 1990.

_____, **Introducción a la pedagogía de la persona**, Rialp, Madrid, 1993.

_____, **Principios de pedagogía sistemática**, Rialp, Madrid, 1995.

_____, **Del fin a los objetivos de la educación personalizada**, Rialp, Madrid, 1995b.

_____, **Ideas para la educación**, Rialp, Madrid, 2001.

HONNETH, A., «Reconocimiento y obligaciones morales», **Revista Internacional de Filosofía Política**, n. 8, Alemania, 1996, p. 5-17.

MORENO, A., «García Hoz y el componente ético y pragmático del discurso pedagógico», **Bordón, Revista de pedagogía**, vol. 51, n. 2, Sociedad Española de Pedagogía, España, 1999, p. 225-232.

SANTIUSTE, V., «Medida de la emotividad en escolares internos y externos, a través del test de emotividad de García Hoz», año LVII, n. 212, **Revista Española de Pedagogía**, España, 1999, p. 73-82.

TAYLOR, CH., **El multiculturalismo y la política del reconocimiento**, FCE, México, 1993.

NOTA

COUNSELING. UNA PERSPECTIVA SISTÉMICA Y ECOLÓGICA

COUNSELING. A SYSTEMIC AND ECOLOGICAL PERSPECTIVE

Mónica López Bátiz

Mónica López
Bátiz



Licenciatura en Ciencias de la Educación, Universidad La Salle, México. Maestría en Educación Familiar, Universidad Panamericana, México. Formación como psicoterapeuta sistémica, Centro de Investigación y Desarrollo de la Psicoterapia Sistémica, con reconocimiento del Mental Research Institute de Palo Alto, California. Líneas de investigación: Psicopedagogía y *coaching*. Correo electrónico: [mbatiz@up.edu.mx].

RESUMEN

La perspectiva sistémica-ecológica del *counseling*, es el resultado de un análisis, discusión e integración entre los fundamentos filosóficos y antropológicos que aporta la educación familiar y los fundamentos epistemológicos que sustentan a la psicoterapia breve sistémica.

La educación familiar es un proceso de perfeccionamiento humano, que influye en todos los ámbitos de la vida del ser humano; su objeto de estudio es el perfeccionamiento de la persona desde y en la familia para alcanzar su plenitud.

La psicoterapia sistémica es una rama de la psicología aplicada que toma como fundamento a la Teoría General de los Sistemas (TGS) y a la cibernética para explicar la mente y la conducta humanas.

El objetivo de esta nota es aportar una perspectiva para integrar un estilo de *counseling* sistémico-ecológico. Se puntualizan los alcances, fines, principios, contenidos, recursos y las estrategias; así como algunas recomendaciones para el manejo del tiempo y el lugar para desarrollar el proceso.

Palabras clave: educación familiar; Teoría General de los Sistemas (TGS); *counseling*.

ABSTRACT

The Systemic-ecological perspective of the counseling, is the result of an analysis, discussion and integration among the philosophical and anthropological Family Education provides the epistemological foundations that support the Systemic Brief Psychotherapy.

The Family Education is a process of human development, which influences all areas of human life; the study object is the person and family improvement from achieving their fullness.

Systemic Psychotherapy is a branch of applied Psychology that takes as its basis the General Systems Theory (GST) and Cybernetics to explain the mind and human behavior.

The purpose of this note is to provide a perspective for integrating systemic-ecological counseling style, are spelled out the scope, objectives, principles, contents, strategies and resources as well as some recommendations for the management of time and place to develop the process.

Key words: family education; General Systems Theory (GST); counseling.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la vida de cualquier ser humano —desde que adquiere consciencia de sí mismo y de su entorno— se presenta, en un momento determinado, la necesidad de dirigirse a otra persona para solucionar situaciones que lo rebasan. La ayuda que se busca no necesariamente debe ser profesional; por lo general se recibe de personas cercanas a quien lo requiere, como pueden ser: familiares, amigos, un maestro cercano... El proceso de *counseling* se instituye como una ayuda más especializada en donde pueden tener lugar procesos preventivos, correctivos y hasta cambios radicales en la vida de la persona.

En una consulta, el *counselor* ejerce con lo que es: su experiencia, sus conocimientos y vivencias influyen necesariamente en su estilo personal. No basta con conocer teorías o técnicas, es importante llevar a cabo una reflexión constante de su práctica profesional (Keeney, 1994). En el *counseling* sistémico, el responsable centra su meditación en los prejuicios o inferencias que realiza inevitablemente sobre el caso y que podrían alejarlo del interés principal del orientado o evitar una comprensión puntual de la postura de éste.

La formación teórica y técnica del *counselor* es la principal guía para el análisis y orientación de cada caso y ésta determina las posibilidades de ayuda eficaz para la mejora de los conflictos; sin embargo, la responsabilidad del cambio radica en la persona que se orienta, dada la libertad que posee como una propiedad esencial de su voluntad y en la cual se asienta el comportamiento humano.

[...] la voluntad se encuentra de suyo inclinada a seguir la razón verdadera y recta (verdadera intelectualmente y recta práctica o moralmente): esta inclinación pertenece a la misma naturaleza o modo intrínseco de ser y comportarse de la voluntad. Por ello, la formación de la voluntad residirá en el hábito de seguir esa razón intelectualmente verdadera y moralmente recta (Llano, 1999: 77-78).

De ahí que el motivo por el que una persona llega con el *counselor* influye significativamente en los resultados obtenidos. Cuando la

solicitud de ayuda no nace de la persona que lo requiere, sino que es impuesta por alguna autoridad institucional, el proceso podría obstaculizarse por la presión externa que pudieran sentir los orientados y ello puede conducir a escasos resultados positivos.

Sin embargo, todo puede convertirse en un recurso para el cambio: hasta la misma resistencia del sistema o la expectativa generada por parte de quienes envían a la persona (Keeney, 1994).

Aunque no es posible realizar una sistematización demasiado específica de un modelo de entrevista en un proceso de *counseling* (puesto que cada caso establece, junto con el profesional implicado, un nuevo sistema con características únicas) es posible brindar algunas recomendaciones generales y herramientas prácticas que pueden ser útiles. Lo que no debe perderse de vista es el hecho que el *counselor* ha de ser flexible, adaptable y necesariamente creativo.

1. TENER EN CUENTA LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS DESDE UNA POSTURA ECOLÓGICA

En primer lugar pueden considerarse las teorías y los modelos que hasta ahora se han difundido dentro del gran paraguas de la postura sistémica. Todos ellos pueden llegar a ser útiles para un caso en particular, pues representan caminos posibles a seguir. Sin embargo, cada *counselor* puede —al ir caminando junto con el otro— construir nuevas alternativas.

Algo importante a considerar es que el marco de posibilidades que podemos construir tiene como límite la ecología de los sistemas (Keeney, 1994). Ésta se establece cuando se toman en cuenta los sistemas más amplios en donde están inmersos tanto el proceso de *counseling* como los implicados en el mismo. Dichos sistemas representan puntos de referencia ecológicos dada la interrelación, interdependencia y recursividad con la que coexisten (es decir, existe un orden, estructura o funcionamiento ecológico), y éste, aunque va más allá de nuestras posibilidades de comprensión y sobre todo de enunciación, está presente (Keeney, 1994); no podemos omitirlo, negarlo o

rechazarlo. En otras palabras, no podemos construir caminos que vayan contra la naturaleza o los valores universales. Por ello, se formulan las siguientes consideraciones.

2. VALORES UNIVERSALES: VERDAD, BIEN, BELLEZA Y UNIDAD

La familia es el primer y más natural lugar de encuentro de todo nuevo ser que viene al mundo con la verdad, el bien y la belleza, y la necesidad de realizarse en congruencia con ello (Viladrich, 1990: 206).

La verdad es una y única, pero se expresa de diversas formas; cada uno debe encontrar los principios de su vida y clarificarlos para tener un parámetro al cual seguir. Dichos principios están sujetos a modificarse a lo largo del desarrollo de las personas, pero son indispensables para ir construyendo el proyecto de su vida.

Algunos teóricos del constructivismo y construccionismo social niegan la existencia de una verdad absoluta y algunos otros profesionales asumen equivocadamente que —como la verdad es una— todos debemos pensar igual. Los primeros yerran porque no es lógicamente posible que no exista la verdad, pues se caería en un relativismo tal que, llevado a sus últimas consecuencias, haría que la existencia fuera incomprensible en sus características y fines. Los segundos no admiten que cada persona percibe parcialmente la verdad, pues es propio de la naturaleza humana conducirse hacia ella pero no poseerla en su totalidad dadas nuestras limitaciones.

Una consecuencia relacionada con la creencia en la posesión de la verdad absoluta es la facilidad con la cual el creyente puede despedir a cualquier prueba en contrario (Watzlawick, 2001: 27).

En relación con el bien y la belleza sucede exactamente lo mismo que en la discusión de la verdad: pueden malinterpretarse o exagerarse los puntos de vista y se cae en el error.

La unidad merece una distinción aparte. La postura sistémica plantea como característica esencial de los sistemas la unidad, mantenida a través de los procesos de estabilidad-cambio que vive el sistema. La persona como unidad, la familia como unidad, el matrimonio como unidad; es decir, cada sistema o subsistema requiere mantenerse como tal para subsistir (David, 1994). Para que una persona se mantenga unida en sí misma, debe ser congruente entre lo que piensa, hace, dice; ser responsable, emprendedora y un sin fin de cualidades. Puede expresar su yo, o su ser, desde muy diversos roles: padre, esposo, hijo, profesionista, empleado, etcétera, pero todos debieran estar en concordancia —aunque no estáticos— para mantener la unidad y salud de la persona. En ocasiones, habrá contradicciones pero éstas son propias de su proceso de formación (estabilidad-cambio) y se presentan con el fin de llegar a otro estado —donde desaparece la incongruencia (Bertalanffy, 1997)— y, por lo tanto, la persona se perfecciona.

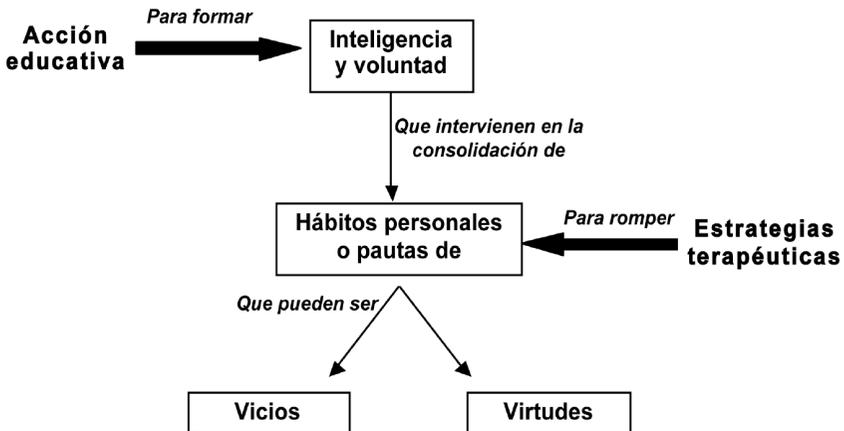
3. PROCESO DE PERFECCIONAMIENTO/CAMBIO

Todas las personas pueden adquirir hábitos de comportamiento que las lleven hacia su desarrollo o hacia su perjuicio. Dependiendo de esta dirección se les llama «virtudes» o «vicios» respectivamente (López de Llergo, 2001). Es posible que el sentido común nos indique que una persona con un hábito negativo para sí misma o para otras, no ha adquirido la fuerza de voluntad necesaria para erradicarlo. Desde el punto de vista sistémico, los vicios se conciben como patrones disfuncionales de comportamiento que tienen *entrampada* a la persona. Su voluntad se encuentra esclavizada; puede haber multiplicidad de causas, desde una omisión educativa por parte de los padres o maestros, o un ejercicio equivocado de la libertad por parte de la propia persona, entre otras.

Desde un análisis sistémico, sabemos que no es necesario definir una causa concreta para poder cambiar el comportamiento; el conjunto de circunstancias que alimentan la presencia de dicho comportamiento por lo general está fuera de la voluntad consciente de la persona y, por eso, no conviene invertir tiempo en determinar la

causa, sino en el cambio que se requiere y —una vez alcanzado— dotarlo de significado para que se mantenga.

La mejor manera de lograrlo es evitar señalar a la persona con alguna etiqueta que haga referencia a esos comportamientos y asumir que todos tenemos una naturaleza imperfecta. Es necesario compadecer al otro mediante una normalización de la situación y ayudarlo a salir de su esclavitud a partir de una estrategia diseñada a la medida, que implica la sustitución del vicio por una virtud. Esto no quiere decir que aprobemos la conducta, simplemente mostraremos respeto a la persona y la ayudaremos a cambiar, confiando en que la naturaleza humana tiende hacia los valores universales.



4. ALCANCES DEL COUNSELING

La problemática que puede atender un *counselor* abarca las cuestiones que dificultan u obstaculizan el desarrollo personal de alguien —en el contexto de una institución educativa o laboral—, haciendo uso de sus facultades (inteligencia y voluntad), sin que éstas se vean afectadas por alguna deficiencia intelectual severa, el uso de alguna sustancia farmacológica o el riesgo de perder la vida por causas no naturales. Es decir, una persona que sufra alguna condición física o mental grave,

que le impida establecer un diálogo con el *counselor* o que presente alguna enfermedad mental que implique para su mejora el uso de medicamentos o que su comportamiento ponga en riesgo su vida o la de otras personas, incluyendo la del *counselor*, queda fuera del ámbito de acción de este último.

El tema principal en un proceso de *counseling* será el motivo central que condujo a la persona a solicitar la ayuda, digamos que es lo inmediato o urgente. De ahí se pueden desprender otros temas que amplían el cambio inicial, directamente relacionados con él y que van enriqueciendo el desarrollo y fortaleciendo los recursos personales.

La estrategia por excelencia es la *entrevista*, o más propiamente, la *conversación*; mientras más sencilla, precisa, creativa y abierta sea, mejores probabilidades existen de alcanzar los resultados que esperan ambas partes.

Es importante que el *counselor* sistematice su labor llevando un registro de las reuniones que mantiene con cada solicitante, anotando: datos concretos del caso; estrategias realizadas; tareas; estilo de participación de la persona, y reflexiones del propio *counselor* sobre ese actuar. Así, se promueve una evaluación continua del proceso que resulta de gran utilidad para planificar la siguiente sesión, actividad indispensable para lograr un proceso eficaz y eficiente.

Es indispensable considerar, en sí mismo, cada uno de los agentes del proceso como el principal recurso con el que se cuenta; esto permite centrarse en descubrir las virtudes, lo positivo, lo que sí existe, lo que vale, por encima de lo negativo, el vicio, la causa del problema, etcétera.

El rol del *counselor* consiste en:

- ▶ Ser consciente de que la responsabilidad de mejora personal la tiene el solicitante, pero el impacto de la intervención es muy alto, pues aquél decide confiar en lo que el *counselor* le dirá.
- ▶ Preparar cada entrevista previamente y realizar un reporte reflexivo después de la misma.

- ▶ Mantener una actitud de apertura y creatividad para desarrollar la entrevista.
- ▶ Mostrar interés sincero y respeto por el solicitante, manifestar empatía y atención a su comunicación verbal y no verbal.
- ▶ Poseer un sustento teórico antropológico, ético, psicológico y educativo para consolidar la acción en el solicitante.
- ▶ Trabajar en conjunto con otros agentes educativos reconocidos por la sociedad.
- ▶ Ser responsable de propiciar el ambiente para el cambio.
- ▶ Mantener una visión estética (amplia) del sistema.
- ▶ Plantear con cautela alternativas de acción al solicitante y buscar información del problema, centrándose en los contenidos relacionales.
- ▶ Tener presente que todo proceso de *counseling* debe estar alineado a fines educativos.

5. FINES EDUCATIVOS DEL *COUNSELING*

- a) Con respecto a la persona:
 - ▶ Que construya un proyecto personal de vida conforme a su naturaleza.
 - ▶ Que posea un desarrollo armónico de sus facultades específicamente humanas (inteligencia y voluntad).
 - ▶ Que adquiera hábitos operativos buenos.
 - ▶ Que sea capaz de resolver los problemas de su vida.
 - ▶ Que asuma sus responsabilidades y ejerza sus derechos.
 - ▶ Que decida y asuma consecuencias.
 - ▶ Que sea una persona feliz, reflexiva y libre.
 - ▶ Que clarifique sus preocupaciones con base en parámetros personales.

- ▶ Que construya significados personales positivos en torno a realidades de primer orden.
- ▶ Que rompa patrones de conducta negativos.

b) Con respecto a la familia:

- ▶ Que se comprenda como una realidad existencial natural; el mejor lugar para vivir y morir como persona (Viladrich, 1990).
- ▶ Que ubique a los padres como primeros educadores de sus hijos (Chavarría, 1989).
- ▶ Que se construya un proyecto de familia.
- ▶ Que armonice la unidad y diversidad de sus miembros.
- ▶ Que se trabaje en el mejoramiento de las relaciones familiares para permitir un desarrollo personal y familiar.
- ▶ Que se generen relaciones sanas entre padres e hijos (afectuosas, positivas, responsables, adecuadas a la edad de los hijos).
- ▶ Que se fomente un cambio de patrones rígidos y conflictivos por patrones abiertos, flexibles, adaptados a las necesidades y exigencias de sus miembros y de otros sistemas mayores (Andolfi, 1997).

c) Con respecto a la sociedad:

- ▶ Que fortalezca los valores sociales.
- ▶ Que genere responsabilidad social.
- ▶ Que contribuya a conformar una sociedad sana a través del apoyo a las personas y a las familias.
- ▶ Que se aleje de las tradiciones irracionales o injustas.
- ▶ Que conciba una visión ecológica del planeta.

d) Con respecto al *counselor*:

- ▶ Que dirija el proceso con claridad de conceptos antropológicos y principios éticos.
- ▶ Que sea congruente con los valores que promueve.
- ▶ Que se forme continua y ampliamente en los temas que surgen en cada proceso de *counseling*.
- ▶ Que establezca un vínculo profesional con la persona, con la intención de incidir en su mejora.
- ▶ Que busque retroalimentación constante de su actuación.

- e) Con respecto a los resultados generales:
- ▶ Que se logre un cambio positivo relativamente permanente en las personas (individual o grupal) de forma que les permita enfrentar las vicisitudes de la vida.
 - ▶ Que desarrollen competencias vitales.
 - ▶ Que fortalezcan cualidades, virtudes, capacidades y aciertos.
 - ▶ Que consigan el objetivo inicial planteado por el solicitante.
 - ▶ Que establezcan nuevos significados y nuevos patrones relacionales.

6. PRINCIPIOS GENERALES DEL COUNSELING

- ▶ Desarrollo humano a partir de la mejora continua.
- ▶ Tendencia a lo positivo.
- ▶ Respeto a la libertad personal.
- ▶ Respeto a las creencias religiosas que no atenten contra la ley natural (Hervada, 2001).
- ▶ Respeto y reconocimiento de la dignidad personal.
- ▶ Derecho y deber personales de desarrollar lo más ampliamente posible sus facultades y la formación del carácter para relacionarse adecuadamente consigo mismo y con los demás.
- ▶ La naturaleza humana es una, en ella se fundamentan los valores universales y la ética, que deben regir la vida de las personas.
- ▶ La realidad es una y única, y puede analizarse desde diversas perspectivas.
- ▶ Distinciones en el tiempo que ayudan a construir nuevos escenarios (Minuchin, 1984).
- ▶ Dinamismo del sistema para adaptarse a situaciones nuevas o distintas.
- ▶ Comunicación y lenguaje como ejes y medios del desarrollo.

7. CONTENIDOS GENERALES DEL COUNSELING

Áreas de cambio (conflicto):

- ▶ Basadas en la petición inicial del solicitante.
- ▶ Atentas a significados particulares y concreción de comportamientos.

- ▶ Interesadas en cualquier preocupación del solicitante.
- ▶ Donde se evite establecer un diagnóstico de la causa del problema.

Áreas de estabilidad (desarrolladas):

- ▶ Se reconocen y perfeccionan.
- ▶ Sustentan el cambio en las áreas de estabilidad o recursos.
- ▶ Amplían y extrapolan los logros obtenidos a otras situaciones.
- ▶ Diseñan estrategias sustentadas en las áreas de estabilidad.

8. ESTRATEGIAS GENERALES DEL COUNSELING

- ▶ Se utiliza la entrevista como estrategia general. Es a partir de la conversación (lenguaje y diálogo) que se desarrolla el proceso de consultoría.
- ▶ El ciclo de trabajo se considera relativamente corto, acotado a una problemática específica y en un momento determinado; es decir, está sujeto a un plazo de conclusión.
- ▶ Sistematización didáctica de las reuniones a partir de objetivos y estrategias educativas para estudiar y analizar contenidos específicos.
- ▶ Ordenación de objetivos y consideraciones claves con respecto a la sesión inicial, sesiones intermedias y sesión final.
- ▶ Metodología interrogativa para motivar y guiar la reflexión, el descubrimiento, la búsqueda de soluciones, el compromiso personal del orientado.
- ▶ Lenguaje como constructor de realidades posibles futuras y reinterpretación de realidades pasadas.
- ▶ Se realizan supuestos que permiten el análisis del problema desde otro punto de vista e impulsan la tendencia al cambio.
- ▶ Cada entrevista es una oportunidad para lograr un cambio significativo; no se consideran necesarios los procesos largos.

- ▶ La estrategia es muchas veces indirecta a partir de metáforas, historias, soluciones fuera de lo común, ambiguas (para dejar que el solicitante genere su propia solución).
- ▶ Requiere del apoyo de otros expertos. Se procura la interdisciplinariedad y la derivación del caso.
- ▶ Se pueden recomendar algunas actividades académicas que complementen la formación integral de las personas.
- ▶ Se apoya en las voces o ideas de otras personas traídas al caso a partir de preguntas circulares, ya sean de un experto o equipo supervisor.
- ▶ Se desarrollan estrategias, inclusive cuando el solicitante no cumple con la tarea o se niega a cooperar con el proceso.
- ▶ Se recurre frecuentemente a la imaginación de posibles escenarios o representación metafórica de sucesos.

9. RECURSOS PRINCIPALES DEL *COUNSELING*

- ▶ Las personas en sí.
- ▶ Multitud y diversidad de recursos didácticos (dependiendo de la creatividad del profesional).
- ▶ Lecturas, resúmenes, análisis de películas, cuestionarios diagnósticos, etcétera.
- ▶ En ocasiones se plantean casos donde se exponen problemas similares a los del orientado con el fin de que él mismo los analice y proponga soluciones que después utilice en su propio caso.
- ▶ Es conveniente emplear siempre recursos compatibles con el contexto de la persona.

10. DISTRIBUCIÓN Y MANEJO DEL TIEMPO EN LA ENTREVISTA

- ▶ Aproximadamente una hora.
- ▶ Evitar las interrupciones.
- ▶ El lapso entre una entrevista y otra es flexible de acuerdo con el caso.
- ▶ El proceso termina por acuerdo entre las partes.
- ▶ El orden de la entrevista está sistematizado en *rapport*, introducción, desarrollo y conclusión.
- ▶ Flexible, aunque dentro de un orden establecido.
- ▶ Puede ser una reunión breve de algunos minutos si es que ya se logró algún cambio significativo y no se quiere saltar a otro tema (aunque se corre el riesgo de que el primero pierda intensidad).
- ▶ También la reunión puede ser un poco más larga de una hora, si así lo amerita el momento.
- ▶ Con frecuencia se sugiere que el lapso entre una entrevista y otra sea de dos semanas para que la persona tenga tiempo suficiente de asimilar los cambios, pero puede ser un lapso mayor o menor dependiendo del caso.
- ▶ En ocasiones se realizan acuerdos por un número determinado de entrevistas (suelen ser diez).

11. LUGAR IDEAL PARA EL *COUNSELING*

- ▶ Dentro de la institución a la que pertenezca el *counselor*. Se prefieren lugares privados, cómodos con suficiente ventilación.
- ▶ Por lo general se evitan lugares con distracciones evidentes.
- ▶ La decoración del lugar se prefiere sencilla y sobria, que incite a la reflexión y la tranquilidad.
- ▶ Cuando hay niños es importante tener muebles adaptados a su tamaño, materiales atractivos y espacio suficiente para permitir su desenvolvimiento.

- ▶ Se recomienda un lugar privado que sea confortable y, a la vez, denote un ambiente profesional.
- ▶ Se procura que haya una mesa donde puedan realizarse ejercicios específicos con el o los orientados, independientemente de que exista una sala o asientos confortables que inviten a la conversación directa.

CONCLUSIONES

El estudio de casos es una variable indispensable en la formación del *counselor*; mientras más amplia vaya siendo su experiencia reflexiva en los mismos, más vasta será su comprensión de la naturaleza humana y, sobre todo, su constatación de la infinidad de formas en que los seres humanos expresan su humanidad y la inmensa posibilidad de optar por alternativas diferentes de acción en cada circunstancia. El *counselor* que mantiene una actitud reflexiva de su experiencia, estará en mejores posibilidades de actuar como agente de cambio positivo en la sociedad. En la medida de lo posible, es importante que la reflexión sea constante y se comparta con un supervisor, buscando la colaboración interdisciplinaria de otros profesionales cuando así se requiera.

La educación familiar otorga los fundamentos universales que definen a la persona y a la familia a partir de los cuales —y hacia los cuales—, debe tender el comportamiento humano y, por tanto, también la orientación familiar.

La psicoterapia sistémica aporta, por su parte, un conocimiento práctico de cómo resolver problemas concretos que se presentan en la interacción humana; la dificultad radica en que algunos psicoterapeutas no perciben que, en ocasiones, una intervención puede oponerse a valores universales, dado que no poseen un conocimiento profundo de los mismos. En definitiva, las técnicas terapéuticas deben ser éticas.

La comparación entre la educación familiar y la psicoterapia sistémica refleja dos cosmovisiones que parten de ángulos distintos del

mismo objeto de estudio y por tanto, en ocasiones, pueden percibirse contradicciones, pues es muy difícil analizar una cuestión desde ambos ángulos a la vez; sin embargo, es necesario que el *counselor* sea competente en este sentido. ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDOLFI, M., **Terapia familiar**, Paidós, México, 1997, 178 p.
- CHAVARRÍA, M., **¿Qué significa ser padres?** Trillas, México, 1989, 126 p.
- DAVID, S., **Comportamiento anormal**, Mc Graw Hill, México, 1996, p. 215.
- FRIEDBERG, A., **Ética y estética en la terapia familiar en México**, Asociación Mexicana de Terapia Familiar, A.C., Edición Rosemary Eunstage Jenkins, 2001, p. 109.
- HERVADA, J., **Introducción crítica al derecho natural**, EUNSA, Pamplona, 2001, 195 p.
- KEENEY, B., **La estética del cambio**, Paidós, Barcelona, 1994, 228 p.
- LÓPEZ DE LLERGO, A., **Educación en valores, educación en virtudes**, Universidad Panamericana, Facultad de Pedagogía, México, 2001, 187 p.
- LLANO, C., **Formación de la inteligencia, la voluntad y el carácter**, Trillas, México, 1999, 202 p.
- MINUCHIN, S., **Técnicas de terapia familiar**, Paidós, Barcelona, 1996, 286 p.
- VILADRICH, P., **El compromiso en el amor**, Loma, México, 1990, 207 p.
- WATZLAWICK, P., **Cambio**, Herder, Barcelona, 1992, 245 p.
- _____, **Brief Strategic Therapy**, Northvale, Cincinnati, 2001, 192 p.

GLOSA

APRENDIENDO CON TECNOLOGÍAS DE LA INTELIGENCIA EN LA WEB SEMÁNTICA

LEARNING WITH TECHNOLOGY
INTELLIGENCE IN THE SEMANTIC WEB

**Cibertrónica: Aprendiendo con tecnologías de la inteligencia
en la *web* semántica**, Díaz de Santos-UNAM, México, 2013.

Ruiz-Velasco Sánchez, Enrique

Claudia Fabiola
Ortega Barba



Doctora en Pedagogía, Universidad Nacional Autónoma de México. Licenciada en Ciencias de la Comunicación, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México. Maestra en Ciencias de la Comunicación, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México. Académica de la Facultad de Pedagogía, especializada en temas de Tecnología educativa y Metodología de la investigación.

Correo electrónico: [cortega@up.edu.mx].

INTRODUCCIÓN

En sus aproximadamente 40 años de existencia, la evolución de Internet ha permitido, por un lado, que los desarrollos tecnológicos relacionados con ésta sean más cercanos a los procesos de enseñanza-comunicación-aprendizaje y, por el otro, que se estén consolidando ideas como la *web* semántica entendida como el espacio en Internet que se construye en y a través de significados cuyo objetivo es ordenar los contenidos en el ciberespacio.

La *web* ha pasado por tres etapas claramente definidas: primero fue la *web* tradicional, en donde los usuarios se ubicaban principalmente como consumidores de información; si recordamos cuando inició la

web, nos encontrábamos en un entorno estático, con páginas en *HTML* (*HyperText Markup Language*) que sufrían pocas actualizaciones y no tenían interacción con el usuario. La *web* 1.0 es la *web* tradicional que se caracteriza porque el contenido e información de un portal, sitio o página es producido por un editor especialista en código *HTML* para luego ser consumido por los visitantes de éste.

Más tarde se da el paso a la *web* 2.0 como una actitud hacia el aumento de las posibilidades de producir y publicar materiales. Algunos de los fenómenos que lo permiten son: la incorporación de la ideología de *software* abierto, los recursos de libre acceso y las licencias *Creative Commons*. El *software* denominado como abierto se refiere a un programa de cómputo que presenta su código disponible para ser modificado por la comunidad de programadores a nivel mundial, ello permite que se desarrolle y distribuya libremente.

Las licencias *Creative Commons* (CC) ayudan a conservar los derechos autorales, invitando a usar la obra bajo el esquema de algunos derechos reservados y dando crédito a los autores sobre la misma. Existen ya innumerables espacios en la *web* que ofrecen las licencias para etiquetar la obra, por ejemplo el espacio para alojar videos como Blip.tv presenta la opción de las distintas versiones de licencias. Para mayor información sobre el tema se sugiere consultar [<http://creativecommons.org.mx/que/en>], también existen espacios para descargar materiales bajo estas licencias como: [<http://search.creativecommons.org/>].

Ello permitió el aumento considerable de la interactividad e interacción de los usuarios, ayudando a no ser sólo consumidores sino productores. La anterior idea permite que tecnologías como Internet pasen de ser un almacén de información a un espacio de creación de materiales, factor esencial para el aprendizaje.

Estos tres momentos en la evolución de la *web*, replantean las prácticas educativas para pensar en una *web* semántica como un espacio de interacción en donde confluyan los procesos de aprendizaje-comunicación-enseñanza.

LA WEB SEMÁNTICA

El fenómeno de la evolución a la *web* 3.0 o *web* semántica es relativamente reciente. Aquí se busca organizar la información y el conocimiento que los usuarios han puesto a disposición en la *web*, a través de diversos desarrollos como los «tesauros» y las «ontologías».

El tesoro es una lista de términos o palabras empleados para representar conceptos, los cuales se formalizan por la comunidad científica y académica, ello permite realizar búsqueda más eficientes, pues la información se ordena a través de los términos acordados previamente. Es importante destacar que dicha lista se actualiza constantemente. Un ejemplo de éstos es el de la UNESCO, el cual se puede consultar en la siguiente liga: [<http://databases.unesco.org/thessp/>].

En Informática, el término ontología refiere a una estructura conceptual sistematizada y de consenso que almacena, busca y recupera información. Es dentro de la *web* semántica que las ontologías son una herramienta para el intercambio y uso de conocimientos. Una ontología se forma por una taxonomía relacional de conceptos y por un conjunto de axiomas o reglas de inferencia mediante los cuales se podrá inferir nuevo conocimiento.

Es en este espacio que resulta importante el trabajo con «metadatos», entendidos como el conjunto de datos que describen el contenido de un material, éstos sirven para la clasificación de los materiales y son uno de los temas relevantes de la *web* 3.0 y estándares de clasificación que ordenen a lo producido y difundido en Internet.

Identificar la importancia de la *web* semántica a través de las tecnologías de la inteligencia para el aprendizaje plantea varias preguntas: ¿los usuarios utilizan los operadores booleanos para delimitar sus búsquedas?, ¿conocen las bases de datos especializadas para el área de su interés?, ¿poseen criterios para valorar la información que encuentran en la Red?, ¿conocen las posibilidades de la *web* 3.0 o *web* semántica como los tesauros? Éstos son algunos elementos a considerar cuando se busca la integración racional de la tecnología a los diversos procesos que confluyen en el aprendizaje.

CIBERTRÓNICA: APRENDER CON TECNOLOGÍAS DE LA INTELIGENCIA EN LA WEB SEMÁNTICA

Para ejemplificar un caso específico de aplicación de la *web* semántica en educación se eligió trabajar sobre la Cibertrónica, concepto innovador de aplicación inteligente de las Tecnologías de la Información, la Comunicación, el Conocimiento y el Aprendizaje (TICCA).

Definiremos a la cibertrónica como la integración racional e inteligente de tecnologías, procesos, métodos, desarrollos o técnicas útiles para abordar de manera inteligente, holista y lúdica el aprendizaje cibertrónico.

Del mismo modo, concebiremos como aprendizaje cibertrónico al aprendizaje significativo, constructivista, construccionista y conectivista que se realiza en y desde el ciberespacio mediante la participación, construcción, cooperación y colaboración entre usuarios que conforman la *www* en distintos niveles y sectores con tecnologías, recursos, ideas, problemas, proyectos, paradigmas, opiniones, necesidades, servicios y aplicaciones (p. 24).

Aparece en la escena la Cibertrónica como estrategia inteligente de integración de la tecnología para el aprendizaje; esto se enmarca en un contexto el cual se sugiere contemple dimensiones estructuradoras de todo proyecto de cómputo académico las cuales se enumeran en el siguiente apartado.

DIMENSIONES ESTRUCTURADORAS DE UN PROYECTO DE CÓMPUTO EDUCATIVO

Actualmente existe el interés de integrar los procesos que aluden al aprendizaje Tecnología Informática (TI) a las instituciones educativas. Esto implica reajustar políticas educativas, infraestructura, contenidos, gestión, modelo de uso y evaluación; dichas dimensiones se ubican en tres espacios importantes que denominamos: meso y macro.

Algunas de dichas dimensiones se trabajan a continuación.
Políticas educativas como parte del meso espacio:

El objeto de las políticas educativas son los aprendizajes futuros, posibles y deseables de nuestra sociedad. Son resultado de la gestión de tomadores de decisiones para lograr resultados previstos. Una política pública exitosa es aquella que plantea la participación de la inteligencia colectiva. En este sentido, las principales áreas de análisis se enfocan hacia la economía y la infraestructura educativas, así como a los planes de desarrollo anual y sexenal [...] (p. 100).

En lo macro se ubicaría, la infraestructura, los contenidos, la gestión del conocimiento, el modelo de uso y la evaluación:

La infraestructura dará cuenta de los recursos disponibles para la enseñanza aprendizaje: salón, recursos didácticos, computadoras y periféricos, conexiones, conectividad (lograr intercambio de información entre dispositivos sin necesidad de estar conectados), navegadores, bases de datos, programas de aplicación, entre otros (p. 62).

Los contenidos digitales se refieren a los temas y conceptos que favorecen la educación permanente, el diálogo cultural y el desarrollo económico de sus usuarios y serán susceptibles de ser usados, divulgados, compartidos y distribuidos en las comunidades de aprendizaje (p. 76).

Una vez asegurada la infraestructura y un modelo de uso flexible y eficaz, los contenidos serán recursos educativos digitales (considerando el *software* e Internet) pertinentes y de calidad (p. 73).

En el tema de gestión del conocimiento habría que considerar dos espacios, por un lado la gestión institucional y por el otro la gestión personal. Específicamente, al aludir a esta última, se presenta la siguiente cita:

La gestión alude a las competencias que [se] requieren para enfrentar con efectividad las funciones cognitivas y educativas.

El conocimiento es el más valioso activo individual, organizacional y social en la actualidad. Las formas de gestión cognitiva han evolucionado y constituyen nuevos retos para las instituciones y las personas (p. 99).

Al atender a la teoría de la complejidad, podemos definir el modelo de uso como la representación de un «holón», éste es un sistema considerado como un todo en sí mismo y como parte de un sistema mayor. Cada sistema puede considerarse un holón, un todo que puede

identificarse a la vez en parte de algo y a su vez está conformado por partes; por ello está en interrelación con otros elementos del sistema como son: la política (filosofía social), filosofía institucional, infraestructura, gestión del conocimiento y los contenidos.

Los modelos de uso están definidos por el conjunto de teorías pedagógicas y estrategias didácticas que incorporan, y los recursos que utilizan, basados en las tecnologías de la información y la comunicación para el conocimiento. Estos modelos están fundamentados en estrategias contextualizadas, flexibles y susceptibles de replicarse, masificarse y generalizarse (p. 74).

Por último, y no por ello menos importante, está la evaluación, la cual aparece en lo macro con la evaluación institucional —que atiende, entre otros elementos, al planteamiento curricular, el cual expresa los objetivos de la institución y los contenidos— y en lo micro con las propuestas didácticas y las estrategias de trabajo docente para la gestión del aprendizaje. En este espacio, la evaluación se entiende como una corrección de trayectoria en donde el punto de llegada son los objetivos.

El identificar estas dimensiones permite tener parámetros para evaluar proyectos de esta naturaleza y tomar decisiones basadas en el conocimiento de los procesos de cada dimensión.

Además de lo anterior, otro elemento a considerar cuando se trabaja la relación tecnología-aprendizaje es el sustento teórico de la misma el cual se examina en el siguiente apartado.

CONECTIVISMO Y APRENDIZAJE

Cuando se trabaja con el concepto de aprendizaje siempre se presenta la dificultad de identificar el enfoque teórico que puede atribuírsele, sin embargo, cuando se le relaciona con las tecnologías en Red, se está en posibilidad de analizarlo desde el enfoque conectivista, pues dicho enfoque explica la dinámica cambiante de la circulación de la información como sistema adaptativo complejo.

El conectivismo es una teoría del aprendizaje para la era digital. El aprendizaje ha cambiado a lo largo de las últimas décadas.

El conectivismo, como teoría, intenta proporcionar una comprensión de cómo aprenden los individuos y las organizaciones. El conectivismo plantea que para aprender de forma efectiva en la sociedad actual se requieren de distintas habilidades personales. El conectivismo propone que una de las principales habilidades clave a desarrollar es la capacidad de realizar conexiones entre ideas, conceptos y campos (p. 41).

A principios del siglo XXI, George Siemens presenta unos postulados teóricos acerca del aprendizaje a partir de la incorporación de las tecnologías informáticas en Red. Dicha teoría se denomina «conectivismo». La concepción conectivista del aprendizaje entiende a éste como la construcción personal que un sujeto hace de un objeto a través de la interacción, dicha construcción pasa necesariamente por procesos interconectados como la información, comunicación y el conocimiento.

Para el conectivismo, entonces, el aprendizaje se vuelve un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializada. El aprendizaje y el conocimiento están presentes en la diversidad de opiniones. El aprendizaje personal y organizacional son tareas integradas. El conocimiento personal se compone de una red que se alimenta en las organizaciones e instituciones que, a la vez, alimenta a la red y sigue proporcionando aprendizaje al individuo (p. 42).

El conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización, y concibe al aprendizaje como conocimiento aplicable enfocado a conectar conjuntos de información especializada.

El conectivismo, como parte de la inteligencia colectiva, busca construir las relaciones pertinentes para encontrar y estructurar el conocimiento que está distribuido a través de una red de conexiones, en este caso, la *web* (p. 104).

EPÍLOGO

A manera de cierre podemos señalar que estas ideas de integración de la tecnología a los espacios educativos dejan abierta la posibilidad a la innovación, entendida como la capacidad de crear productos o ideas que impliquen un progreso; es decir, todo proceso innovador involucra un cambio que debe distinguirse por conllevar beneficios u oportunidades de mejora.

La clave del éxito en la integración de TI a los procesos de aprendizaje está en asumir la importancia de comunicar, movilizar, desplegar y activar el conocimiento como principio del aprendizaje personal y social. ■

Claudia Fabiola Ortega Barba

RESEÑA

LOS PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN CON FORMACIÓN DE POSGRADO QUE MÉXICO REQUIERE. INFORME, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LOS FOROS INTERNACIONALES DE FORMACIÓN DE INVESTIGADORES Y PROFESIONALES DE ALTO NIVEL EN EDUCACIÓN

*M. de Ibarrola Nicolín; L.E., Sañudo Guerra;
M.G., Moreno Bayardo y M.E. Barrera Bustillos [coords.].*

Departamento de Investigaciones Educativas, Cinvestav IPN;
Facultad de Educación de la UADY; Red de Posgrados
en Educación A. C.; Departamento de Estudios en Educación,
U. de G.; REDMIE; ANEFEP. México, 2012.

El libro es resultado de la reflexión, autodiagnóstico, diálogo y debate sobre el tema relativo a la formación de profesionales de la educación a nivel de posgrado en México, realizado en el marco de dos reuniones internacionales secuenciadas. La primera en Mérida, Yucatán (2010) y la segunda, en Zapopan, Jalisco (2011). En sendas reuniones, un colectivo nacional e internacional de expertos interesados en el tema, debatieron sobre los posgrados en educación en México, con la finalidad de realizar propuestas para mejorar la calidad de los mismos.

El texto se divide en varias partes: María de Ibarrola, coordinadora general y académica de ambas reuniones, introduce al lector en el tema, explicando en un primer momento, los antecedentes de investigaciones realizadas previamente en el país, que datan de los años sesenta en los que se publicó un primer análisis nacional sobre el «crecimiento desordenado» de las maestrías en educación. Para la década de los ochenta, se debatía sobre el alcance, nivel y la orientación de la formación que ofrecían los posgrados en educación. A mediados de los años noventa, se diagnosticó que los programas de posgrados —especialmente las maestrías en educación— podían clasificarse en tres rubros: el primero, representado por programas orientados a la formación de investigadores; el segundo, caracterizado por programas dedicados a la formación del personal docente y académico en general; el tercero, por programas que derivan en una forma especializada como la Psicopedagogía, la comunicación educativa, por ejemplo. Conforme a este diagnóstico se detectó que el esquema dominante era el escolarizado, caracterizado por la sobrecarga de cursos y/o unidades académicas.

En una primera parte, se presenta un contexto y se delimita la problemática del posgrado en educación en México. En este apartado se reflexiona en torno a la necesidad de un creciente número de investigadores y profesionales de alto nivel en educación en México. También se argumenta acerca de la necesidad de un creciente número de investigadores y profesionales de alto nivel en educación, sobre los programas de posgrado en educación existentes en el país, en torno a las condiciones en las que operan los programas de posgrado, la calidad y la evaluación de los mismos, y sobre los estudiantes y profesores. Asimismo, trata sobre los niveles y las modalidades de los programas de posgrados en educación; los mercados de trabajo posibles para los egresados; la formación integral que requieren los estudiantes de este nivel educativo; los universos de referencia y las diversas funciones profesionales.

En la segunda parte, se fundamenta conceptualmente y se marcan los referentes curriculares y modalidades de organización de los programas de posgrado. En este sentido, se delinear los ámbitos de proyección profesional en educación y alcance de los niveles de posgrado, se

ubica el lugar que ocupa la formación en investigación en los diferentes posgrados (según el ámbito elegido de proyección profesional) y se enmarcan los universos en donde se desempeñan los profesionales de la educación con formación de posgrado, así como los contenidos de planes y programas, y las líneas de formación.

En la tercera parte del texto se aborda el proyecto académico y las modalidades de organización de los programas de posgrado, en donde se concluye que lo importante es la configuración congruente, pertinente y consistente, así como la estructuración correcta de los diferentes elementos curriculares que intervienen en los programas de posgrado. En ellos, es el aprendizaje lo que ha de considerarse como eje de la decisión sobre las modalidades elegidas, conforme al proyecto educativo deseado. De igual manera, las mediaciones (procesos y prácticas) empleadas en cada posgrado, han de articularse bajo el criterio de pertinencia al tipo y nivel de posgrado. Relevante resulta en esta parte del libro, los datos que se presentan sobre el ingreso, la permanencia y la eficiencia terminal de los estudiantes de posgrado; así como la vertida sobre el profesorado y el trabajo inter-institucional, coordinación académica y gestión del conocimiento.

Por último, las coordinadoras de esta publicación presentan un estado de las cosas, obtenidas éstas de los procesos de reflexión de las reuniones académicas en Yucatán y en Jalisco, y configuran una serie de alternativas posibles, a manera de conclusión.

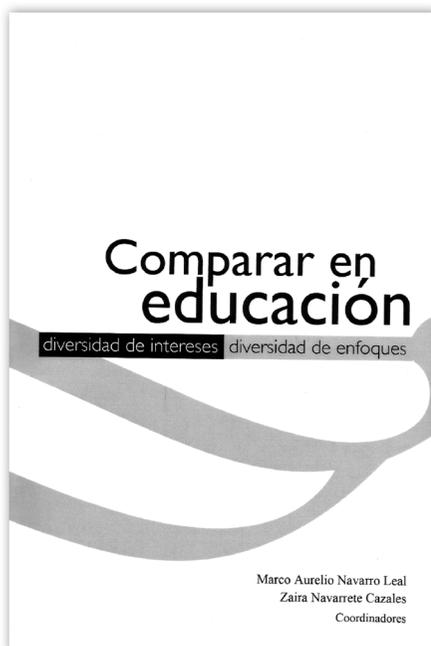
Conforma una parte importante de este trabajo académico, la bibliografía, en la que se adjuntan las listas de ponencias y conferencias de las reuniones celebradas tanto en Mérida como en Zapopan, además de la lista de documentos de trabajo realizados para complementar la elaboración de las conclusiones y recomendaciones que se recogen en el texto. Asimismo, se anexan el programa de la primera reunión internacional de trabajo sobre la formación de investigadores y profesionales de alto nivel en educación, los objetivos, los participantes y la dinámica académica de la II Reunión Internacional sobre Formación de Investigadores y Profesionales de Alto Nivel en Educación, así como el programa

académico y, por último, la lista de participantes de la reunión realizada en Mérida, en 2010, y de la efectuada en Zapopan, en 2011.

La información que ofrece este texto sobre la realidad de los posgrados en educación en México y los debates abiertos que se sugieren, son indispensables para todo aquel interesado en este tipo de temáticas, toda vez que el conocimiento colectivo aquí sistematizado, perfila al profesional de la educación que se quiere formar en los posgrados en educación en México, y aporta a la configuración una ruta de acciones que permitirían lograrlo si se cuenta con el apoyo de todos los actores sociales que inciden en la formación de profesionales de la educación en el posgrado. ■

Mónica del Carmen Meza Mejía

**PUBLICACIONES DE
LA ESCUELA
DE PEDAGOGÍA**



COMPARAR EN EDUCACIÓN

*Marco Aurelio Navarro y Zaira
Navarrete Cazales (coord.)*

World Council of Comparative
Education Societies, Sociedad
Mexicana de Educación Comparada y
El Colegio de Tamaulipas, México,
2013, 456 págs.

En distintos espacios académicos relacionados con la educación comparada es común encontrar cuestionamientos, ya sea sobre su dimensión académica y profesional, o sobre su «naturaleza epistemológica» en la que ésta es referida como disciplina, como sub-disciplina, como campo disciplinario, como un método, o como una perspectiva en

educación. Si a estos cuestionamientos se les añade el componente de la educación internacional, la materia y la forma de estudiarla, la discusión se vuelve aún más compleja.

Este variado interés por comparar en educación —que enriquece el campo de la educación comparada—, se puede observar en la publicación que se presenta. Las diversas temáticas que estructuran este libro denominado precisamente **Comparar en educación**, han sido agrupadas en cinco grandes ejes: desarrollos teóricos de la educación comparada; estudios de educación internacional; estudios comparados y aspectos curriculares; personal académico y perspectivas comparadas, y estudios comparados de la gestión escolar.

Las preocupaciones de los autores giran en torno a la educación comparada, desde diferentes marcos epistemológicos, abordajes metodológicos, y con diversos objetos de estudio. En los trabajos podemos observar, en mayor o menor medida, el empleo de algunas herramientas teóricas y/o analíticas de la educación comparada.

NORMAS PARA LA REDACCIÓN Y PRESENTACIÓN DE COLABORACIONES

REVISTA PANAMERICANA.

«SABERES Y QUEHACERES DEL PEDAGOGO»

- 1) Las colaboraciones deberán ser originales.
- 2) No deberá haber postulación simultánea de los artículos en otras revistas.
- 3) Los autores ceden los derechos de autoría de los trabajos publicados, a través de una carta que, en caso de aceptarse el material enviado, firmarán de común acuerdo los autores y la Revista Panamericana de Pedagogía, «Saber y quehaceres del pedagogo», por lo que queda prohibida la reproducción parcial o total del material de la revista, sin permiso por escrito del Editor. Los autores aceptan, igualmente, el pago de regalías en especie, mediante la asignación de un número de ejemplares especificado en la anterior carta.
- 4) Los criterios de los autores son de su exclusiva responsabilidad.
- 5) Los autores remitirán sus manuscritos (con dirección de contacto) al Editor de la revista. Éste los enviará al Consejo Editorial para su selección, de acuerdo con los criterios formales (normas) y de contenido de la Revista Panamericana de Pedagogía. «Saber y quehaceres del pedagogo».
- 6) Todos los trabajos deberán presentarse impresos en archivo electrónico de Word, en hojas tamaño carta por una sola cara, en tipografía Times New Roman; el tamaño de la fuente será de doce puntos y el interlineado doble. En el caso de las reseñas, la extensión no deberá sobrepasar las tres cuartillas a doble espacio.

- 7) El original del trabajo deberá acompañarse de una copia en soporte informático.
- 8) El escrito deberá ajustarse a la siguiente estructura:
 - Título del artículo (en español e inglés).
 - Nombre del autor.
 - Resumen en español y palabras clave.
 - Resumen en inglés (abstract) y palabras clave (key words).
 - Texto del artículo.
 - Citas (si existen).
 - Referencias bibliográficas.
 - Perfil académico y profesional del autor.
 - Fotografía del autor (en buena resolución).
 - Dirección y correo electrónico del autor (preferentemente personal).
- 9) El resumen (tanto en español como en inglés) no deberá superar las 10-15 líneas.
- 10) El perfil académico y profesional del autor deberá ser breve (5-6 líneas) e incluirá sus principales líneas de investigación.
- 11) Las referencias bibliográficas, hemerográficas, así como las notas aclaratorias deberán ir a pie de página, referidas en el texto con números arábigos secuenciales. La referencia a nota de pie de página sólo incluirá: autor, título y página. Ejemplo: GAGNÉ, R., **La planificación de la enseñanza**, p. 186.
- 12) Al final del trabajo se incluirán la lista de referencias bibliográficas, por orden alfabético, que deberá ajustarse al siguiente formato:
 - 12.1. *Libros*: APELLIDOS del autor, INICIAL DEL NOMBRE., **Título del libro**, Editorial, Ciudad de publicación, Año de edición, Número total de páginas.
Ejemplo: KAUFMAN, R., **Planificación de sistemas educativos**, Trillas, México, 2010, 189 p.
 - 12.2. *Revistas*: APELLIDOS del autor, INICIAL DEL NOMBRE., «Título del artículo», **Nombre de la revista**, Número o volumen, Editorial, Ciudad de Publicación, Páginas que comprende el artículo dentro de la revista.

Ejemplo: BERNAL GONZÁLEZ, M., «Remembranzas sobre el proyecto cultural de José Vasconcelos», **Revista Panamericana de Pedagogía**. «Saberes y quehaceres del pedagogo», n. 2, Minos-UP, México, p. 49-62.

- 12.3. *Webs*: APELLIDOS del autor, INICIAL DEL NOMBRE., «Título del artículo», **Nombre de la revista**, Número o volumen, Editorial, Ciudad de Publicación, Páginas que comprende el artículo dentro de la revista, en: [dirección electrónica].
Ejemplo: VÁZQUEZ, S. *et al.*, «La educación personalizada», **Revista Panamericana de Pedagogía**. «Saberes y quehaceres del pedagogo», n. 19, UP, México, 2012, en: [<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4139787>].
- 13) Las tablas, gráficos o cuadros deberán adjuntarse con su correspondiente título y leyenda y estar numerados correlativamente; se enviarán en hojas aparte, indicando, en el cuerpo del escrito, el lugar y número de la tabla, gráfico o cuadro que deberá insertarse en cada caso. La calidad de las ilustraciones deberá ser nítida; en caso contrario, no será posible reproducirlas. El trabajo en el soporte informático deberá estar guardado como un archivo separado.
- 14) Las observaciones realizadas por el Comité Editorial se enviarán al autor para que las incorpore al trabajo y devuelva el texto en un plazo de tres días al Editor de la revista. Las correcciones sugeridas no podrán significar, en ningún caso, modificaciones considerables del texto original.
- 15) Las *reseñas* de libros deberán ajustarse a la siguiente estructura: APELLIDOS del autor, **Título del libro**, Editorial, Ciudad de publicación, Número de páginas del libro, NOMBRE y APELLIDOS del autor de la reseña.
- 16) El Consejo Editorial se reserva el derecho de introducir las modificaciones pertinentes en cumplimiento de las normas anteriores.
- 17) Los originales no serán devueltos.

GUIDELINES FOR THE PREPARATION AND PRESENTATION OF CONTRIBUTIONS

- 1) Contributions must be original.
- 2) There must not be simultaneous nomination of articles in other journals.
- 3) The authors transfer copyrights of the published articles, through a letter that, if accepted materials are published, the authors and the Revista Panamericana de Pedagogía «Saberes y quehaceres del pedagogo» will sign, so that it will remain prohibited the partial or total copy of the magazine material, without permission from the publisher. The authors accept, also, the payment of royalties in kind, by assigning a number of copies specified in the previous letter.
- 4) The authors submit their manuscripts (with contact details) to magazine editor. This will send the Editorial Board for their selection, according to formal criteria (standards) and content of the «American Journal of Education. Educator Knowledge and Chores».
- 5) All entries must be submitted on computer printed on letter size paper on one side only and double spaced. In the case of reviews, the length should not exceed three double-spaced pages.
- 6) The original work must include a copy in electronic form (CD, USB). The paper must be logged in Word document.
- 7) The notice must comply with the following structure:
ARTICLE TITLE
Authors
SUMMARY IN SPANISH

TEXT OF RULE

Notes (If any)

References.

ABSTRACT (English summary).

Academic and Professional Profile of the author.

Photograph of the author.

Address of Author /s (including email).

Keywords.

- 8) The Spanish-language summary should not exceed 10-15 lines, like the English summary (abstract).
- 9) The academic and professional profile of author / s should be short (5-6 lines) and include the main lines of research. Author's email address should preferably be personal.
- 10) The references, periodicals, and explanatory notes should be footnoted, referenced in the text with Arabic numerals sequentially. The reference to footnote page should only include: author, **title** and page. Example: Gagne, R., **Education planning**, p. 186.
- 11) At the end of the work will include the reference list, in alphabetical order, which must follow the following format:
 - 11.1. Books: author's surname, initials., Book title, Editorial, City of publication, Year, Number of pages. Example: KAUFMAN, R., **Planning educational systems**, Trillas, Mexico, 2010, 189 p.
 - 11.2 Journals: AUTHOR'S SURNAME, Initials., «Article Title», **Journal Name**, Number or volume, Pages which includes the article inside the magazine. Example: BERNAL GONZALEZ, M., «Recollections of the cultural project of José Vasconcelos», **American Journal of Education. Knowledge and Practices of Pedagogy**, n. 2, p. 49-62.
- 12) The tables, graphs or tables should be attached with its corresponding title and legend and be numbered consecutively, be sent on separate sheets, indicating the body of writing,

the location and number of the table, chart or table to be added to each case. The quality of the illustrations must be clear, otherwise, you cannot reproduce. Work must be saved as a separate file.

- 13) The observations made by the Editorial Board are sent to authors for the corrected and returned within three days of the editor of the magazine. Corrections may not involve, in any significant changes to the original text.
- 14) The author will receive a copy of the magazine that published its article.
- 15) Book reviews should follow the following structure: AUTHOR'S SURNAME, **Book title**, Editorial, City of publication, Number of pages in the book, LAST NAME and the author of the review.
- 16) The Editorial Board reserves the right to make appropriate changes to comply with these regulations.
- 17) Manuscripts will not be returned.



UNIVERSIDAD PANAMERICANA
ESCUELA DE PEDAGOGÍA

REVISTA PANAMERICANA DE PEDAGOGÍA
SABERES Y QUEHACERES DEL PEDAGOGO

SOLICITO INFORMACIÓN PARA SUSCRIPCIÓN
ADQUISICIÓN DE NÚMEROS ANTERIORES

Apellidos _____

Nombre _____

Profesión _____

Institución donde labora _____

Domicilio _____

Código postal _____

Ciudad _____

Teléfono _____

Fax _____

Correo electrónico _____

Envíe cheque o giro bancario a nombre de Centros
Culturales de México, A.C.

Cheque (banco y número) _____

Cantidad _____

Coordinación de Investigación y Publicaciones.

Agusto Rodín 498, Colonia Mixcoac,

México, D.F. 03920

Teléfonos: 5482.1684, 5482.1600 y 5482.1700, ext. 5353

Fax: 5482.1600, ext. 5357

Informes: Señora Gracia Belinda López Ruiz

Dirección electrónica: bglopez@up.edu.mx

Disponibles los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,
11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 de Nueva Época,
años 2001, 2002, 2003 2004, 2005,
2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012
en la Escuela de Pedagogía.

Esta publicación se terminó
de imprimir en noviembre de 2013.
México, D.F.

La publicación tiene una
periodicidad anual.