



enero-abril, 2015
january-april, 2015
ISSN 1665-2673

Atención consciente en la educación contemporánea

Mindfulness in contemporary education

INDIZACIÓN

Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científicas y Tecnológicas del CONACyT

SciELO

REDALYC

Latindex-Directorio

Clase

Dialnet

Rebiun

Índice Internacional «Actualidad Iberoamericana»

CREDI de la OEI

IRESIE

Registrada en los catálogos HELA y CATMEX

EBSCO-Host, Educational Research

CENGAGE Learning

e-revist@s del Consejo Superior de Investigaciones Científicas



La revista *Innovación Educativa* tiene como propósito difundir trabajos de investigación que abarquen la realidad educativa contemporánea, así como estar a la vanguardia de los conocimientos científicos y tecnológicos, para distinguirse como factor en la aplicación de nuevas maneras de comunicación.

Innovación Educativa es una revista académica internacional, indizada y arbitrada por pares a ciegas; su publicación corre a cargo de la Coordinación Editorial de la Secretaría Académica del Instituto Politécnico Nacional; está dirigida a investigadores de la educación y académicos.

Número de certificado de reserva otorgado por el Instituto Nacional de Derecho de Autor:
04-2006-053010202400-102

Número de certificado de licitud de título: 11834
Número de certificado de licitud de contenido: 8435

Número de ISSN: 1665-2673

Sistema de Calidad Certificado N° 10 950 227
ISO 9001:2008

INDIZACIÓN

REDALYC; Latindex-Directorio; Clase; Dialnet; Índice Internacional «Actualidad Iberoamericana»; Rebiun; CREDI de la OEI; IRESIE.

Registrada en los catálogos HELA y CATMEX; EBSCO-Host, Educational Research; CENGAGE Learning; e-revist@s del Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científicas y Tecnológicas del CONACyT; SciELO.

Innovación Educativa cuenta con la participación de evaluadores externos en el proceso del arbitraje.

Domicilio de la publicación y distribución

Coordinación Editorial,
Edificio de la Secretaría Académica, 1er piso,
Unidad Profesional «Adolfo López Mateos»,
Avenida Luis Enrique Erro s/n,
Zacatenco, C.P. 07738,
Delegación Gustavo A. Madero, D.F., México
Tel: 5729 6000, exts. 50403 y 50530
Correo: innova@ipn.mx
Web: www.innovacion.ipn.mx

Tiraje: 2000 ejemplares

Los artículos firmados son responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente el criterio de la institución, a menos de que se especifique lo contrario. Se autoriza la reproducción parcial o total siempre y cuando se cite explícitamente la fuente.

El número 67 de la revista *Innovación Educativa* se terminó de imprimir en el mes de abril de 2015, Impresora y Encuadernadora Progreso, S.A. de C.V., San Lorenzo Tezonco 244, Col. Paraje San Juan, Iztapalapa, C.P. 09830, México, D.F.

The purpose of the journal *Innovación Educativa* is to disseminate research papers covering contemporary educational reality, as well as being at the forefront of scientific and technological knowledge, and to distinguish itself as a factor in the implementation of new forms of communication.

Innovación Educativa is an indexed journal, with blind peer-review, international and published by the Editorial Coordination of the Secretaría Académica, Instituto Politécnico Nacional. *Innovación Educativa* is targeted at educational researchers and academics.

Number of reserve certificate given by the Instituto Nacional de Derecho de Autor:
04-2006-053010202400-102

Number of certificate of title lawfulness: 11834
Number of certificate of content lawfulness: 8435

ISSN Number: 1665-2673

Certified Quality System N° 10 950 227
ISO 9001:2008

INDEXING

REDALYC; Latindex-Directorio; Clase; Dialnet; Índice Internacional «Actualidad Iberoamericana»; Rebiun; CREDI de la OEI; IRESIE.

Registered in the HELA and CATMEX catalogues; EBSCO-Host, Educational Research; CENGAGE Learning; e-revist@s del Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científicas y Tecnológicas del CONACyT; SciELO.

Innovación Educativa includes the participation of external evaluators in the peer review process.

Publication and distribution address

Coordinación Editorial
Edificio de la Secretaría Académica, 1er piso
Unidad Profesional «Adolfo López Mateos»
Avenida Luis Enrique Erro s/n
Zacatenco, C.P. 07738
Delegación Gustavo A. Madero, D.F. México
Phone: 5729 6000, exts. 50530 y 50403
E-mail: innova@ipn.mx
Web: www.innovacion.ipn.mx

Print run: 2000 copies

Signed articles are the sole responsibility of the authors and do not necessarily reflect the point of view of the institution, unless otherwise specified. Total or partial reproduction is allowed provided that the source is acknowledged.

Number 67 of *Innovación Educativa* journal was printed in april, 2015 at Impresora y Encuadernadora Progreso, S.A. de C.V., San Lorenzo Tezonco 244, Col. Paraje San Juan, Iztapalapa, C.P. 09830, México, D.F.

Contenido

	Editorial	7
	▶ Xicoténcatl Martínez Ruiz	
	Presentación. Atención consciente en la educación contemporánea: una revolución silenciosa	9
	▶ Xicoténcatl Martínez Ruiz	
[ALEPH]	Getting to the heart of teacher experience: The journeying of reflexivity, self-study and conscious attention	21
	Llegar al centro de la experiencia docente: la travesía por la reflexividad, el estudio de sí mismo y la atención consciente	
	▶ Charles Stephen Keck	
	The power of deep reading and mindful literacy: An innovative approach in contemporary education	49
	El poder de la lectura profunda y la alfabetización consciente: acercamientos innovadores a la educación contemporánea	
	▶ Maureen P. Hall, Aminda O'Hare, Nicholas Santavicca y Libby Falk Jones	
	Mindfulness and wellness: Central components of a science of learning	61
	Atención consciente y bienestar: componentes fundamentales de una ciencia del aprendizaje	
	▶ Kenneth Tobin, Malgorzata Powietrzynska y Konstantinos Alexakos	
[INNOVUS]	La tutoría: eje fundamental para mejorar el rendimiento académico de alumnos de nivel superior	89
	Tutoring: A fundamental point for improving the academic performance of higher education students	
	▶ Lenoska Adriana Lemus Ortiz, Flor Silvestre Torres Jiménez, Mónica Serrano Trejo y Guadalupe de Jesús Gúzman Bárcenas	
	Un estudio sobre cambios planificados en la enseñanza universitaria: origen y desarrollo de las innovaciones educativas	111
	A study of planned changes in university instruction: Origins and development of educational innovations	
	▶ Ana Lucía Pizzolitto y Viviana Macchiarola	
	Poesía en los primeros años de la infancia: la relevancia de su inclusión en la escuela	135
	Poetry in the first years of childhood: Its relevance in school	
	▶ Carolina Merino Risopatrón	
[A DOS TINTAS]	Imágenes de ciencia y tecnología en la construcción del imaginario colectivo tras la Revolución mexicana	153
	Images of science and technology in the construction of the collective imagination after the Mexican revolution	
	▶ Andrés Ortiz Morales	
[EX-LIBRIS]	Bastien van der Meer, K. (2010). <i>Tras bambalinas. 25 años de políticas culturales y salud en la danza profesional oficial mexicana</i>	171
	▶ Nelly del Pilar Cervera Cobos	
	Colaboradores	174
	Lineamientos para presentar originales	178
	Manuscript submission guidelines	181

Comité Editorial Editorial Board

Attiya Warris
University of Nairobi, Kenia

Noel Angulo Marcial
Instituto Politécnico Nacional,
México

David Callejo Pérez
Saginaw Valley State University,
Michigan, EUA

Patricia Camarena Gallardo
Instituto Politécnico Nacional,
México

Jayeel Cornelio Serrano
Max Planck Institute, Alemania

Eugenio Echeverría Robles
Centro Latinoamericano de
Filosofía para Niños, México

Alejandro J. Gallard Martínez
Georgia Southern University, EUA

Manuel Gil Antón
El Colegio de México, México

Richard Gordon Kraince
Antioch College, Ohio, EUA

Nirmalya Guha
Indian Institute of Technology,
Kanpur, India

Rocío Huerta Cuervo
Instituto Politécnico Nacional,
México

Antonio Medina Rivilla
Universidad Nacional de
Educación a Distancia, España

Raymundo Morado
Universidad Nacional Autónoma
de México, México

Marie Noëlle-Rodríguez
Alliance française de Rio de
Janeiro

Pilar Pozner
Investigador independiente,
Argentina

Benjamín Preciado Solís
El Colegio de México, México

Chakravarthi Ram-Prasad
University of Lancaster, Inglaterra

Hernando Roa Suárez
Universidad de Santo Tomás,
Colombia

Maria Luisa C. Sadorra
National University of Singapore.
Singapore

Miguel A. Santos Rego
Universidad de Santiago de
Compostela, España

Luz Manuel Santos Trigo
CINVESTAV, México

Juan Silva Quiroz
Universidad de Santiago de Chile,
Chile

Kenneth Tobin
The Graduate Center,
City University of New York, USA

Elliot Turiel
University of California, EUA

Jorge Uribe Roldán
Facultad de Negocios
Internacionales, UNICOC,
Colombia

Alicia Vázquez Aprá
Universidad Nacional de Rio
Cuarto, Argentina

Claudio Rama Vítale
Universidad de la Empresa,
Uruguay

Comité de Arbitraje Arbitration Committee

Luis O. Aguilera García*
Universidad de Holguín, Cuba

Luis Arturo Ávila Meléndez
Instituto Politécnico Nacional,
México

Lisbeth Baqueiro Cárdenas*
Organización para el Desarrollo
Sustentable, México

Alma A. Benítez Pérez
Instituto Politécnico Nacional,
México

Raúl Derat Solís*
Universidad Autónoma de
Tamaulipas, México

Abel Hernández Ulloa*
Universidad de Guanajuato,
México

Ignacio R. Jaramillo Urrutia*
Politécnico Indoamericano,
Colombia

Marcela Mandiola Cotroneo*
Facultad de Economía y Negocios,
Universidad Alberto Hurtado, Chile

Víctor M. Martín Solbes*
Universidad de Málaga, España

Javier Martínez Aldanondo*
Catenaria, Chile

Ricardo Martínez Brenes*
Organización de las Naciones
Unidas para la Educación, la
Ciencia y la Cultura, Costa Rica

Tomás Miklos*
Instituto Nacional de Asesoría
Especializada, S.C.

Adrián Muñoz García*
El Colegio de México, México

Eufrasio Pérez Navío*
Universidad de Jaén, España

Ramón Pérez Pérez*
Universidad de Oviedo, España

Ana María Prieto Hernández*
Investigadora independiente,
México

Juan Carlos Ruiz Guadalajara*
El Colegio de San Luis, México

Elena F. Ruiz Ledesma
Instituto Politécnico Nacional,
México

Hugo E. Sáez Arreceygor*
Universidad Autónoma
Metropolitana, México

Cristina Sánchez Romero*
Universidad Nacional de
Educación a Distancia, España

Claudia Lucy Saucedo Ramos*
Universidad Nacional Autónoma
de México, México

Corina Schmelkes*
Universidad Autónoma del
Noreste, México

Velumani Subramaniam
CINVESTAV, México

Felipe Vega Mancera*
Universidad de Málaga, España

Lorenza Villa Lever*
Universidad Nacional Autónoma
de México, México

Federico Zayas Pérez*
Universidad de Sonora, México

*Árbitro externo

Equipo Editorial Editorial Staff

Raquel Ruiz Ávalos
Asistente editorial
Editorial assistant

Beatriz Arroyo Sánchez
Asistente Ejecutiva
Executive Assistant

Sanam Eshghi-Esfahani
Traductora
Translator

Ricardo Quintero Reyes
Marketing y suscripciones
Marketing and subscriptions

Kena Bastien van der Meer
Correctora
Proofreader

Quinta del Agua Ediciones
Diseño y formación
Design and page layout

Al preparar la presente edición de *Innovación Educativa* recibimos una noticia sobre la incorporación de la revista a nuevos índices. El deseo de compartir es algo innato y generoso. Compartir no es únicamente transmitir o hacer partícipes a los otros de una noticia, y la generosidad no termina en un solo acto. Ambos son capaces de conducirnos a otro nivel de comprensión. Si bien en este número queremos compartir que *Innovación Educativa* ha sido incorporada al Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que ha sido incluida en la Scientific Electronic Library Online (SciELO México) y promovida para la SciELO Citation Index de Thomson Reuters, el asunto no está meramente en notificar: nos arroja a una reflexión de mayor alcance y nos mira de frente una advertencia.

La advertencia es sencilla: no olvidar en qué se fundan las revistas académicas y lo que anima su propósito. Quizás en decirlo toco lo evidente, pero el acto de recordar hace que la advertencia tenga mayor peso. Las publicaciones académicas se fundan, por una parte, en un acto que nos define como especie: la búsqueda del conocimiento y su comunicación. El conocimiento pertenece –desde su posibilidad e inicio– no a una sola persona, sino a la humanidad. Por ello el conocimiento y la comunicación también se fundan en un *êthos*, una casa que los protege. Ese hábitat los abraza, pero tiene condiciones para ser habitado: una, es la capacidad de mejorar a nuestras sociedades y, la otra, buscar y preservar la libertad.

El conocimiento puede liberarnos, por ello se nos arroja a una reflexión vital: su comunicación debe ser abierta. Si los mismos medios que pueden esclavizarnos en nuestro tiempo también pueden preservar la libertad y ser capaces de mejorar a nuestras sociedades, entonces ese *êthos*, ese hábitat, en términos contemporáneos se comunica de manera abierta. Así, llego a dos palabras con las que inicié: compartir y generosidad. En ambas también está el agradecimiento. En este caso, quiero agradecer a todas y a todos aquellos con quienes hemos construido una revista de este tipo: gracias al equipo editorial, a los comités, los autores, lectores, investigadores, comisiones y, sobre todo –diría con enorme esperanza–, a la institución educativa desde donde erigimos *Innovación Educativa*. Sirva este número para ofrecer

este modesto reconocimiento a la nobleza del Instituto Politécnico Nacional, una institución que aun en tiempos de confusión es como luz en la oscuridad y, siempre, un océano capaz de contener cualquier corriente sin que ello afecte su grandeza; un océano que nos inspira y anima a seguir.

XICOTÉNCATL MARTÍNEZ RUIZ
Instituto Politécnico Nacional

Atención consciente en la educación contemporánea: una revolución silenciosa

Xicoténcatl Martínez Ruiz
Instituto Politécnico Nacional

Yo que nací en un mundo de horizontes limitados, aprendí a expandirlos, haciendo siempre nuevos ajustes a mi cartografía personal. Y en una edad madura logré adaptarme a distintas geografías y utilizar diversas lenguas, aunque mi identidad cultural no haya cambiado.

ROQUE GONZÁLEZ SALAZAR (2011, p. 232)

La revolución silenciosa

El término *revolución* conlleva la idea de un cambio súbito que ocurre en un tiempo que parece continuo, su irrupción ocurre a manera de una espiral. Sin embargo, puede empujar súbitamente al futuro; es decir, la “revolución no es regreso al origen sino instauración del futuro” (Paz, 1996, p. 592). Si la idea de revolución cobra un peso en el siglo XXI es con la posibilidad de un futuro mejor, pero esa posibilidad también queda comprometida con un cambio violento. Afortunadamente, no es la única transformación posible. El siglo pasado dio ejemplos de mecanismos revolucionarios o de independencia pacíficos, uno de ellos, concentrado en la figura de M. K. Gandhi, arrojó luz en medio de la desesperanza. Su ejemplo tiene una vigencia inusitada. Ya en el decirlo reside su empuje para la instauración de un futuro que debe ocuparnos ahora; su pertinencia llama a nuestro tiempo. Un tiempo de crisis silenciosas (Nussbaum, 2010) y –no puedo evitar decirlo– de revoluciones silenciosas que no necesariamente nos harán mejores seres humanos. Algunas, fascinantemente sofisticadas en cuanto a tecnologías de la información, están reconfigurando nuestras relaciones sociales y la percepción que de nosotros mismos tenemos (Floridi, 2014). En estas páginas quiero referirme a una en particular, la revolución silenciosa que ha iniciado y continúa expandiéndose: el tratamiento secular en los espacios educativos de técnicas de atención consciente y de meditación.

Regreso a la revolución silenciosa educativa. Revolución y silencio, son dos ideas contrapuestas, su coexistencia puede ser un delicado balance de opuestos, incluso puede significar la

irremediable anulación de uno o del otro. Al reconciliarse, esto es, al coexistir sin anularse, ambos se animan, son posibilidad de transformación. El sentido de la revolución cobra mayor fuerza con la crítica implícita del silencio, la primera enciende y el segundo contiene, evita el empuje de consumir todo en un instante. En otras palabras, el silencio puede ser un alto en la inercia inconsciente de los impulsos –en medio de la euforia del cambio– que permite tomar conciencia, mirar dos veces y escuchar incluso la crítica. La contención es fuerza, es recuperar el sentido del tiempo, su valoración ya no es como un relámpago, sino como luz continua inmersa en el silencio; cuando éste se vuelve pleno, completamente fortalecido, la revolución –el súbito cambio en el tiempo espiral– se convierte en la instauración de un futuro que nos redime, nos cura. La irrupción deja de serlo y se vuelve un despliegue, un desdoblamiento y expandir las mejores capacidades que hay en el ser humano. Los mecanismos que nos llevan a ello –y que han sido incorporados en contextos educativos seculares que reciben a niños y jóvenes– configuran la revolución silenciosa a la que me refiero.

¿Cuáles son esos mecanismos? Uno de ellos es el conjunto de técnicas que permiten la atención consciente, es decir, la conciencia plena y atenta en el silencio contemplativo que no prejuzga, y que se sostiene completamente en y desde el tiempo donde confluyen todos los tiempos: el presente. El silencio –y la conciencia de éste– es la posibilidad de ver dos veces algo, aun en la vida diaria, con todos sus distractores, ruidos, sonidos, violencia, desatenciones, información, imágenes, placeres, dolores, quejas y aciertos que bombardean la mente. Al sostener la atención y la conciencia en ese estado de silencio sin juzgar, de manera gradual se desarrollan capacidades que permiten recuperar la posibilidad de hablar, pensar, actuar y decidir con base en esa conciencia, que es atención y silencio. Las implicaciones de esto en términos educativos apenas se dimensionan en algunos países; en otros, hay casos –como los de Kent y Hampton, en Inglaterra– en los que se ha logrado aislar, analizar e investigar lo que ocurre durante la atención consciente y las prácticas de meditación en niños y jóvenes, y cómo pueden desarrollarse en intervenciones dentro del currículo establecido.

Antecedentes o la relectura del mundo griego

¿Qué antecedentes se ofrecen para hablar –en pleno siglo XXI y en un espacio de divulgación de investigaciones académicas– de la atención consciente en la educación contemporánea como una revolución silenciosa y qué vigencia tiene? El tema –desde una perspectiva más amplia– es una recuperación de encuentros entre visiones del mundo. En este caso, antecede la interacción de

tipo epistemológico entre dos maneras de entender la realidad, en las que el análisis de la tradición del pensamiento asiático es predominantemente occidental. Sin pretender ser exhaustivo, y únicamente para ubicar al lector en un contexto y darle un antecedente, menciono lo que sigue.

Uno de los encuentros documentados más antiguos entre Occidente y el sur de Asia está en los fragmentos que nos han llegado de *Indica*, la obra de Megástenes (359-290 a. E.C.). Aclaro: no es el único encuentro, pero sí uno de los primeros que han llegado a nuestros días con evidencia historiográfica. En los fragmentos de esta obra se observa un intento por entender otra manera de mirar el mundo, otra filosofía, cultura y sociedad, a raíz del encuentro originado por la llegada de Alejandro Magno al Valle del Indo (326-323 a. E.C.). La recuperación occidental de la tradición del sur de Asia nos permite subrayar algunas convergencias entre ambas tradiciones. Una de ellas tiene que ver con los estados de atención, concentración, ensimismamiento, contemplación, asombro (*thaumazein*) de los filósofos griegos y su similitud con la atención consciente que aquí nos ocupa. Al subrayar estas convergencias también hago explícito que las técnicas de atención consciente y de meditación contemplativa no están alejadas ni son ajenas de la tradición filosófica griega u occidental. Por ejemplo, Diógenes Laercio puso a discusión la hipótesis de una posible influencia asiática en el pensamiento griego en su obra *The Lives and Characters of Philosophers* (citado en Halbfass, 1990), que ya desde la traducción al latín de 1431 influyó en la relectura de los clásicos, lo cual resultó en un prolongado silencio europeo hacia el pensamiento asiático.

Un notable caso está en las prácticas prescritas en la escuela del filósofo Pitágoras (570-495 a. E.C.), que se refieren a un entendimiento de la realidad que no está separado de la forma de vida. Dicho entendimiento lo mencionan tanto Aristóteles (*Metafísica*, L. I, C.5, fr 986a) como Jámblico (280, Jámblico, *Comm. Math. sc.*, pp. 76, 16-77); y, recientemente, aparece en la historia crítica de los presocráticos escrita por Kirk y Raven (1957/1983). En algunos de los fragmentos leemos la función que tenía un *acusmata*, es decir, lo oído, lo que se escuchaba, en alusión a una frase u oración captada por el estudiante (Kirk y Raven, 1983). Es muy probable que ese ejercicio también ocurriera centrando la atención en las variaciones de la lira. Quienes se dedicaban a desarrollar esas capacidades –atención y memoria– eran llamados acusmáticos (Eggers y Julia, 1998). Las maneras de desarrollar la atención, incrementándola y sosteniéndola, fueron mecanismos para acceder a un entendimiento más profundo, o bien a una disposición que implicaba estar consciente del momento presente.

Otro ejemplo es el estado de serenidad y conciencia capturado en la palabra griega *ataraxia*. Alude a un estado de equilibrio

interior o ausencia de turbación. El término y su significado los menciona ya Epicuro como imperturbabilidad (Konstan, 2014). La afirmación de la filosofía como forma de vida cobra sentido cuando releemos la filosofía griega desde esos estados de conciencia narrados y vividos por los filósofos. La misma *ataraxia*, descrita como imperturbabilidad y serenidad, es una suspensión de juicios. Hay *Diálogos* en los que Platón describe a un Sócrates ensimismado, abstraído y en estados de serenidad inalterables, estados de *ataraxia*, por ejemplo: el descrito en el *Banquete* (Platón, *Symposio*). ¿Acaso ese estado de ecuanimidad y serenidad imperturbable –aun en la interacción cotidiana– podría ser inducido mediante técnicas específicas? ¿Podemos decir que los filósofos griegos se interesaron por reproducir ese estado? Probablemente sí, pero hoy no podemos declarar que haya sido el enfoque de los historiadores modernos de la filosofía griega; aunque sí hay estudios que recuperan el tema, como es el caso de Pierre Hadot en su *Philosophy as a way of life* (1995).

Lo que ocurrió en el caso del sur de Asia es que la posibilidad de regresar a la experiencia de la serenidad y la atención consciente tuvo y tiene un lugar imprescindible. Para ello se configuraron diversos métodos (Martínez Ruiz, 2011) y cada uno desarrolló conjuntos jerarquizados de técnicas; el enfoque de algunos, desde su inicio no fue teísta ni religioso, como es el caso del mismo Budismo en sus orígenes (Harvey, 2007). Así, las técnicas específicas que permiten regresar una y otra vez a la experiencia de serenidad y conciencia plena fueron sistematizadas. Diría, sin exagerar, que los métodos, observaciones, categorías y maneras de corroborar la experiencia ofrecieron un enfoque científico, porque hubo una observación directa de cómo esos estados afectaban procesos básicos de la fisiología humana. Las relaciones que se identificaron entre esos estados, el pensamiento y los modos de actuar no sólo fueron fascinantes –por su complejidad–, sino que fueron interpretadas de manera integral, no separada.

No es absurdo, pues, que en el siglo XXI formulemos que la revolución silenciosa sea un empuje hacia el futuro a partir de una recuperación del pensamiento antiguo y una serie de técnicas para desarrollar capacidades humanas, que no sólo son relevantes ahora, sino también para el futuro que estamos configurando. Los trabajos contemporáneos, como el de Halbfass (1990), permiten documentar las bases de ese entendimiento de la filosofía del sur de Asia, o el caso del mismo Arthur Schopenhauer que se sorprendió de la vigencia de su análisis sobre la necesidad occidental de recuperar la tradición del pensamiento asiático, tesis expresada en *El mundo como voluntad y representación* (1818). El mismo William James, al inicio del siglo XX, no sólo atisbó esta recuperación, sino confirmó un método de aproximación (James, 1902), un encuentro que no busca anular a su contraparte, sino

quiere entenderla, con algo muy sencillo y a la vez práctico: las formas y técnicas que permiten alcanzar un estado de atención plena, consciente y en el que no se juzga. Pueden recrearse –y diría, sin recato de nuestro lenguaje actual–, no requieren electricidad ni el pago de una licencia, son *open access*. Pero ¿qué más podemos decir sobre la atención consciente?

La atención consciente en la educación contemporánea

La idea y la práctica de la atención consciente en las últimas décadas ha sido considerada en programas, intervenciones educativas, investigaciones interdisciplinarias, facultades de ciencias y humanidades, entre otros espacios académicos. La palabra inglesa que se ha usado en Occidente es *mindfulness*, e incluso en otras lenguas modernas se ha incorporado el término tal cual. La incorporación sin análisis tiene, sin embargo, sus riesgos. Uno de ellos es dar por supuesto su significado y, el otro, hacer de un término una especie de saco donde cabe todo. Por ejemplo, el uso acrítico del término en español representa ya en diversos casos un riesgo de incomprensión y un uso cómodo para algo que no tiene una precisión semántica o un llamado al menos a su etimología. Aclaro, lo relevante no es dar una definición o hacer un mero ejercicio etimológico; no, sólo quiero enfatizar la importancia de no otorgar certeza a las suposiciones y, en cambio, sí tratar de entender una serie de prácticas que tienen la capacidad de aliviar diversos desajustes sociales, psicológicos y humanos de nuestro tiempo.

En las últimas tres décadas, tanto en el Reino Unido como en Estados Unidos se ha desarrollado una considerable investigación sobre *mindfulness*; su estudio ha crecido y generado un movimiento cuyos impactos se han documentado (el caso de Oregón, por ejemplo). Propongo revisar brevemente el término y realizar una aproximación al uso en español de la palabra inglesa *mindfulness*. En este acercamiento ofreceré algunas razones por las cuales el término *atención consciente* puede considerarse como una definición de trabajo para su uso en español, lo cual servirá también como marco introductorio para la sección temática de este número de *Innovación Educativa*.

¿De dónde procede el significado del término inglés *mindfulness*? Es una traducción de la palabra *sati*, de origen pali, lengua del sur de Asia, y su significado indica recordar y estar consciente de este ejercicio. Al término pali le precede la palabra sánscrita *smṛti*, que significa recordar, y se aplica como una acción consciente en la que aquello que se recuerda puede ser la tradición escrituraria misma (Monier Williams, 2008). Es decir, su importancia reside en ser el referente no sólo teórico sino fundacional de

una tradición que transmitió su corpus revelado de manera oral: la recolección adecuada, atenta y no distraída, expresada en sánscrito como *samyak-smṛti* (Monier Williams, 2008). Esa tradición surasiática exigió el desarrollo pleno de las capacidades de atención y concentración, ambas íntimamente enlazadas con lo que llamamos memoria. El proceso está asociado con una conciencia del presente que transforma a quien la desarrolla. La palabra en inglés *mindfulness*, y en español atención consciente (en tanto definición de trabajo), puede entenderse como el estado pleno de atención en el que no se juzga la experiencia, sino que se incrementa la conciencia del presente y el enfoque, no en los contenidos mentales, sino en el espacio donde surgen esos contenidos, aludido en su origen con el término sánscrito *samyak smṛti* y el pali *sammā-sati* (Harvey, 2007). Esta clase de atención conlleva el tratamiento secular de las técnicas de enfoque, concentración y meditación que permiten la experiencia de ese estado. De manera muy general aludiré a esas técnicas con el término sánscrito *dhāraṇā*, que traduzco como un medio para sostener la concentración mental, dirigirla intencionalmente y enfocarla. *Dhāraṇā* es una vía práctica para sostener la no distracción mental, es un conjunto de métodos o enseñanzas prácticas cuyo propósito es dirigir la mente a un estado consciente de no distracción sostenida, indicado en el sánscrito *nistaṅga upadeśa* (*Vijñānabhairava*, verso 139, en Lakshman Joo, 2002).

Tenemos, entonces, expresado en sánscrito el estado de conciencia (*samyak-smṛti*) y el método (*dhāraṇā*); y en pali, *sammā-sati*, traducido al inglés como *mindfulness* y al español con la propuesta de atención consciente. Subrayo que se trata de un conjunto de técnicas reproducibles y adaptables a nuestro tiempo, algunas de las cuales se han secularizado en Occidente y han sido aplicadas en intervenciones educativas. La descripción de ese conjunto de técnicas, que son numerosas, están en el texto *Vijñānabhairava*, posiblemente compuesto antes del siglo VIII, y es una de las referencias más completas para entender y profundizar tanto en las técnicas como en el estado de atención consciente (Lakshman Joo, 2002).

Antes de seguir con esta aproximación quiero ilustrar con un ejemplo estas técnicas. Hay una muy común, que debido su simplicidad es fácilmente reproducible: centrar la atención en el respiración, es decir, en un punto entre la inhalación y la exhalación. Se busca con esto, primeramente, enfocar la atención en medio del flujo de los contenidos mentales cotidianos y del pasado, o bien de nuestras proyecciones al futuro. Gradualmente, y al sostener el enfoque en el momento presente, el ejercicio es ir de una mente sumergida en pensamientos distractores, a un estado de atención en el aquí y el ahora sin reprimir los contenidos mentales ya mencionados que generan distracción o conducen a estados depresivos. El objetivo no sólo es lograr un estado de re-

lajación, sino acceder, en primera instancia, a una experiencia de ecuanimidad y silencio interno.

Prospectiva educativa y atención consciente

El esbozo previo busca brindar ciertas bases para explorar el potencial de la atención consciente en la educación contemporánea, desde una perspectiva secular y con una visión prospectiva. Las diversas intervenciones e investigaciones realizadas en Occidente han procurado desde la década de 1970 atender problemáticas de adultos y, después, de jóvenes y niños, como el estrés, la depresión, la falta de concentración y las adicciones. Un ejemplo es el de William Linden (1973), quien investigó el efecto de las prácticas meditativas en los niños. Su estudio fue pionero en la educación, pues reveló la relación entre la ansiedad y las habilidades cognitivas; asimismo, lo fue el estudio de Biegel y colaboradores, enfocado en jóvenes pacientes (Biegel *et al.*, 2009). En 2010 se desarrollaron intervenciones educativas dirigidas a poblaciones en riesgo e intervenciones en escuelas, como el programa *Mindfulness in Schools*, codiseñado por Richard Burnett (2011), que fue aplicado en Inglaterra a grupos de jóvenes. Este programa es otro antecedente que revela el potencial de tales prácticas en el tratamiento del estrés, la depresión y los desajustes emocionales que afectan el desempeño académico, pero que también significan el riesgo de las adicciones. El programa aplicado para reducir el estrés de adolescentes de 14 a 16 años de edad se ha implementado en una clase semanal de 40 minutos en la escuela Tonbridge en Kent y en el Hampton School de Middlesex, Inglaterra. Éstos fueron programas pioneros de intervención educativa que integraron el *mindfulness* en el currículo para jóvenes de 13 y 14 años (Jenkin, 2014). El programa para la escuela Tonbridge fue diseñado por el *Mindfulness Centre* de Oxford y la Universidad de Cambridge, como apoyo al currículo, y estuvo dirigido a jóvenes para ayudarlos a aliviar el estrés y desarrollar habilidades de concentración.

Las intervenciones educativas pioneras han sumado más escuelas, principalmente retomaron las técnicas de la tradición budista de manera secular, es decir que no se fractura la laicidad de los sistemas educativos. Uno de los malentendidos más comunes es pensar que esta práctica significa una conversión a las religiones asiáticas. Por el contrario, lo que muestran es evidencia científica de los efectos de la atención consciente y las técnicas meditativas. La evolución de este interés se observa desde 1970, pero fue en la década de 1980 cuando empezó a producirse una literatura científica creciente y sostenida, estudios que hacen un análisis de la documentación científica producida desde hace más de tres décadas (Williams y Kabatt-Zin, 2011).

Más que la reducción del estrés

Cuando pensamos en cómo será el futuro próximo, indudablemente está el deseo de dignificar al ser humano y asegurar el equilibrio que nos permita conservar nuestro hábitat. Si consideramos estos dos deseos en correspondencia con un estado de ecuanimidad preponderante, el significado de la atención consciente irá más allá de la mera reducción del estrés, pues este tipo de atención corresponde a un estado de ecuanimidad a partir del cual se es capaz de dignificar y conservar. Esta ecuanimidad se instaura en la conciencia del presente, que no es sino una característica de la atención consciente, y es allí donde podemos dimensionar el valor de los dos deseos mencionados; donde podemos dimensionar y cuestionar conductas tan básicas, como: ¿por qué consumimos más de lo que en verdad necesitamos? El problema contenido en la pregunta parece simple, pero si lo vemos en perspectiva el sobreconsumo genera desajustes en cadena, relacionados con diversas afectaciones. Si esos desajustes se cuentan a la luz de su proporción y crecimiento, dan cuenta de la desigualdad trágica: el desperdicio de unos es la carencia de otros.

El desajuste en el consumo está relacionado –entre otras causas– con un desequilibrio interior en el ser humano; forma parte de una serie de conductas que se han incrementado en las sociedades contemporáneas y causado un impacto directo en el medio ambiente. Los desequilibrios de la conducta humana tienen un espejo insoslayable: el estado de desgaste de los ecosistemas y recursos naturales. Es por ello que la perspectiva de la experiencia de la atención consciente no es la de una mera gimnasia para reducir el estrés, aunque ése pueda ser un efecto y ayude a nuestro tiempo. El sentido en el que hablamos tiene un alcance mayor: busca restablecer las bases éticas de nuestra conducta, la serenidad y la apertura para entender lo que podría llegar a ser el futuro si no se alcanza un equilibrio interior en un escenario de innovación tecnológica que no se va a detener.

Con una visión prospectiva hay que preguntarse: ¿cómo este desajuste en el consumo general afectará en las próximas décadas la fuente de todos los recursos que permiten la vida y la producción de alimentos, que es la naturaleza? Digamos que es muy probable que alguna innovación tecnológica proveerá una solución; y, efectivamente, la idea misma de una supercomputadora similar a la inteligencia humana que atisbe soluciones es una realidad, pero eso conlleva un riesgo no dimensionado.

A manera de conclusión, recupero la posibilidad de una revolución educativa silenciosa mediante la consideración de un enfoque como el de la atención consciente, *mindfulness*, en su más amplio sentido, no como mera técnica para reducir el estrés, sino como un modo de recuperar lo que se adormece en las capacidades humanas. Los desajustes y riesgos que observamos en nues-

tras interacciones, entre nosotros y con el entorno, tienen que permitirnos ver otras posibles maneras de intervenir, reflexionar y diseñar la formación que reciben los niños y los jóvenes. Por ello, el tema de la atención consciente en la educación contemporánea representa un inicio para un proyecto más grande y es una invitación a considerar el tema a lo largo de estas páginas de la revista *Innovación Educativa*.

Referencias

- Biegel, G., Brown, K. W., Shapiro, S. L., y Schubert, C. M. (2009). Mindfulness-Based Stress Reduction for the Treatment of Adolescent Psychiatric Outpatients: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(5), 855-866.
- Burnett, R. (2011). Mindfulness in schools: Learning lesson from the adults, secular and Buddhist. *Buddhist Studies Review*, 28(1), 79-120.
- Bunting, M. (2014). Why we will come to see mindfulness as mandatory. *The Guardian*, 6 de mayo 2014. Recuperado de: <http://www.theguardian.com/commentis-free/2014/may/06/mindfulness-hospitals-schools>
- Floridi, L. (2014). *The Fourth Revolution. How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford, RU: Oxford University Press.
- González Salazar, R. (2011). *De Memoria*. Nuevo León, MX: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Eggers, C., y Julia, V. (1998). *Los filósofos presocráticos* (vol. I). Madrid, ES: Editorial Gredos, Biblioteca Clásica.
- Hadot, P. (1995). *Philosophy as a Way of Life: Spiritual Exercises from Socrates to Foucault*. Oxford, RU: Basil Blackwell.
- Halbfass, W. (1990). *India and Europe: An Essay in Philosophical Understanding*. Delhi, IN: Motilal Banarsidass.
- Harvey, P. (2007). *Encyclopedia of Buddhism*. D. Keown y C. S. Prebish (Eds.). Londres, RU: Routledge.
- Jenkin, M. (2014). How two minutes of mindfulness can calm a class and boost attainment. *The Guardian*, martes 3 de junio. Recuperado de: http://www.theguardian.com/teacher-network/teacher-blog/2014/jun/03/mindfulness-class-students-education?CMP=tw_t_gu
- Kirk, G. S., y Raven, J. E. (1957). *The Presocratic Philosophers: A critical History with a selection of texts*. Cambridge, MA: CUP.
- Konstan, D. (2014). Epicurus. En E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (verano 2014). Recuperado el 26 de marzo, de: <http://plato.stanford.edu/archives/sum2014/entries/epicurus/>
- Linden, W. (1973). Practicing Meditation by School Children and their Levels of Field Dependence-Independence, Test Anxiety, and Reading Achievement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 41(1), 139-143.
- Martínez Ruiz, X. (2011). *Dhāraṇā: atención dirigida y concentración sostenida*. Un análisis del rezago de lectura en adolescentes mexicanos. En A. Hernández Ulloa (Coord.), *Epistemología y formación. Horizontes de investigación*. Guanajuato, MX: Universidad de Guanajuato, Departamento de Educación.

- Monier-Williams, M. (1999/1899). *A Sanskrit English Dictionary Etymologically and Philologically Arranged with Special Reference to Cognate Indo-European Languages*. Delhi, IN: Motilal Banarsidass Publishers.
- Nussbaum, M. (2010). *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Buenos Aires, AR: Katz Editores.
- Paz, O. (1996). *Corriente alterna*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Platón (2008). *Diálogos* (vol. IV). Madrid, ES: Editorial Gredos, Biblioteca Clásica.
- Schopenhauer, A. (1960/1818). *El mundo como voluntad y representación* (E. Ovejero y Maury, Trad.). Buenos Aires, AR: Editorial Aguilar.
- The Vijnānabbairava. The Practice of Centering Awareness* (2002). (B. Bäuer Trad., y comentario de S. Laksman Joo). Varanasi, IN: Indica Books.
- William, J. (1902). *Varieties of Religious Experience*. Londres, RU: Longman.
- Williams, J., Mark G., y Kabat-Zinn, J. (2011) Mindfulness: Diverse perspectives on its meaning, origins, and multiple applications at the intersection of science and dharma. *Contemporary Buddhism* 12(1), 1-18. doi: 10.1080/14639947.2011.564811

[ALEPH]

Getting to the heart of teacher experience: The journeying of reflexivity, self-study and conscious attention

Charles Stephen Keck
El Colegio de la Frontera Sur

Abstract

This article presents an analysis of the testimonies of teachers who participated in an innovative training program whose goal was to develop teachers' attention to their personal and professional experience. This approach to teacher training can be located within the discourses of reflexivity and self-study, and moves teachers toward an intra- and inter-subjective understanding of their role as teachers. Closer attention to experience generates both difficult and transformative knowledge that necessitates evolutions in teacher identity with both individualized and shared components. Teachers develop a greater tolerance of ambivalence and multiplicity, as well as increased autonomy, showing signs of moving toward a new professional *ethos* grounded in an enhanced attention to the here and now of teaching and its highly relational nature. This new *ethos* is perhaps better suited to contribute to the growing policy trends that emphasize the educational importance of school climate.

Keywords

Professional ethics, reflexivity, school climate, self-study, teacher development, teacher identity.

Llegar al centro de la experiencia docente: la travesía por la reflexividad, el estudio de sí mismo y la atención consciente

Resumen

Este artículo presenta un análisis de los testimonios de docentes que participaron en un programa innovador de formación cuyo objetivo fue desarrollar mayor atención a su experiencia personal y profesional. Este acercamiento a la formación docente se puede ubicar dentro de los discursos de la reflexividad y el estudio de sí mismo, los cuales mueven a los docentes hacia el entendimiento de las características intra e intersubjetivas de su papel. La atención fina a su experiencia genera un conocimiento tanto incómodo como transformador que requiere evoluciones de su identidad y práctica docentes con componentes individualizados y compartidos. Los maestros desarrollan una mayor tolerancia a la ambivalencia y a la multiplicidad, junto con un aumento de autonomía, y demuestran evidencias de estar acercándose a un nuevo *ethos* profesional anclado en una atención en el aquí y ahora de su práctica y su naturaleza altamente relacional. Este nuevo *ethos* se acopla mejor a las tendencias de las

Palabras clave

Convivencia escolar, desarrollo profesional de docentes, estudio de sí mismo, ética profesional, identidad docente, reflexividad.

Recibido: 06/02/2015

Aceptado: 28/03/2015

políticas educativas que enfatizan cada vez más la importancia educativa de la convivencia escolar.

Introduction

Conscious attention and the discourses of teacher reflexivity and self-study

Conscious attention would appear, superficially, to be the life-blood of schools, the ether that allows teaching and learning to occur. But conscious attention is not an unproblematic concept within schools. On the one hand, teachers struggle to maintain the attention of students whose thoughts, actions and desires are drawn toward things extra-curricular. And, on the other hand, it is clear that the attention bias of schooling is selective – schools in their traditional form exist by virtue of their focus on certain features of the landscape, and their ignorance of others. Education’s attention is ‘blinker’ – generally requiring reality to be simplified – and its successful functioning requires teachers and students to buy into a similar simplification of experience.

This simplifying principle within education means that classrooms are sites of exclusion. Britzman (2009) asserts that a problem of unreality permeates the classroom, and that teacher identity is often constructed around the psychological defenses of “idealization and omnipotence” (p. 97). Similarly, Bion (1961) maintains that education itself is idealized; its structures, systems and theories deriving from an exaggerated power of universality. Schwab (1971/1978) argues against the leveling effect of the curriculum and points to its clash with the multiplicity of the here and now. For Schwab, curriculum (understood as an education system’s schematized organization of the when, what and how of education with a universalizing tendency) is an idealization of the messiness of reality, a teaching-learning utopia. As Bibby (2011) points out, such idealizations are not neutral, they involve an abandonment of reality:

The very real difficulties faced by individual teachers and learners in particular classrooms are, under these acts of abandonment, unthinkable. Real people in real schools struggle to act in a context where there is little listening. (p. 138)

Teachers are abandoned by education, or by the institutions of education, at the point where the idealizations and simplifications that constitute the institution’s intended rationality require that all experiences which question this rationality be ignored or marginalized. Attention to teachers’ narratives often reveals the

struggle of these teachers against the exclusion of their real experience and their voice by the structures, theories and systems of the institution.

One teacher practice that gives form to teacher voice and experience is reflexivity. In contrast to the programmatic and universal of education, the reflexivity discourse invites teachers to pay conscious attention to the nuances and detail of their real experience. This requires teachers to look beyond the smooth surfaces of the system, and, furthermore, to problematize their own agency:

To put it bluntly, in understanding the development of pedagogical practice, one needs to access not only what is 'immediate' and 'visible,' but also what is not always immediately accessible in the specific classroom situation – what is sometimes called 'the baggage' teachers bring into the classroom with them – which offers a broader, typically unacknowledged context both for developing practice and for understanding and facilitating it. (Moore, 2004, p. 20)

Getting 'real' about education requires conscious attention to teachers' baggage across the spectrum of their professional life. Berry (2004, 2009), for example, values self-study for its capacity to "shape the way in which [teaching] practice is enacted and understood" (2009, p. 316), yet she also underlines the difficulty of such work:

The development of self-understanding through self-study is ongoing, complex and demanding work. Uncovering deeply held assumptions about practice is a challenging task because an individual's patterns of behaviour, particularly those long-held and deeply engrained behaviours, can be hard to uncover and resistant to examination. (2009, p. 315)

Yet Berry's description of the mechanisms of her own self-study is illustrative of a significant problem of interpretation within self-study. How do teachers interpret their experience? Who interprets the interpreter? Perhaps, then, thinking about what we do is only one part of the conscious attention of reflexivity or self-study. Another necessary dimension might be to think about our own thinking, about how we interpret what we do. An attention to thought itself contains an essential skepticism as regards the surfaces of our human interaction and reasoning. Foucault hints at this skepticism when he says that knowledge itself is "an 'invention' behind which lies something completely different from itself: a play of instincts, impulses, desires, fear, a will to appropriate. It is on the stage where these elements battle one another that knowledge is produced" (Foucault in Miller, 1994, p. 214).

The attempt to decipher our knowledge of self does not always make comfortable reading. Žižek (2011) asserts that the “spontaneous state of our daily lives is that of a lived lie, to break out of which requires continuous struggle. The starting point for which is to become terrified by oneself” (p. xii). Likewise, Britzman (1998) argues from a psychoanalytic footing in claiming that:

For the self to be more than a prisoner of its own narcissism, the self must bother itself. It must learn to obligate itself *to notice* the breaches and losses between acts and thoughts, between wishes and responsibilities, between dreams and waking life. To think is to haunt one’s thoughts, to be hunted by thoughts. (p. 32, emphasis added)

According to Britzman (2003), attention to “breaches and losses” leads us toward a meeting with the unconscious. Whilst knowledge of the unconscious has traditionally been resisted in public life, this willful ignorance has its price (for example, in the unreality of schooling). In contrast, Britzman (2003) advocates “using analytic insight to move beyond repetitive conflicts, with one provision: we must witness the unconscious” (pp. 109-110).

Willful ignorance and the ethical challenge of psycho-spiritual practice

The psychoanalyst Wilfred Bion, for example, argued for the existence of “not just ignorance but the active avoidance of knowledge, or even the wish to destroy the capacity for it” (Parsons, 2000, p. 48), by which individuals, groups and systems purposefully avoided attending to information that was uncomfortable or challenging. According to Bion, the existence of the unconscious is proof of our need to disown much of what threatens to destabilize our beliefs and perceptions. In part drawing on the psychoanalytically inspired work of Bion, Britzman argues that an institution’s pretention to rationality, its *ethos* of systematicity, occurs in the shadow of this will to ignorance, and Bass (1998) goes so far as to depict systematicity itself as an attempt to divert attention from reality. He states that “wherever one finds systematicity, one can, from a psychoanalytic point of view, ask the question of what unbearable piece of reality is being defended against by means of the system” (p. 452).

If Bass’ critique of systems has obvious implications for schooling, individual teacher identity can also be understood as a defensive structure that permits teachers to escape a deep awareness of their experience. If identity can be defined as “the totality of one’s self-construal” (Weinreich, 1986, p. 299), then teacher identity can be understood as the totality of a person’s construal

as teacher. As with identity this self-construal is charged with the idea of possessing certain coherence over time (past-present-future). Avraamidou (2014) characterizes teacher identity as “the way in which a teacher represents herself through her views, orientations, attitudes, content knowledge, knowledge, and beliefs about . . . teaching, and the ways in which she acts within specific contexts” (p. 224). Concepts such as views, orientations, and attitudes are highly permeable to a psycho-emotional life whose origins fall outside the space established as the professional sphere. Such a permeable teacher identity must be seen more accurately as a space negotiated in the meeting between the personal and the professional. Research into pre-service teacher training programs, for example, have consistently shown that teachers’ prior beliefs and perceptions act as filters and affect the ways in which these programs are experienced and approached (Alfonso, 2001; Hollingsworth, 1989; Weinstein, 1989; Wideen, Meyer-Smith & Moon, 1998). Moore (2004) compares the filtering found in pre-service teachers to Mezirow’s wider analysis of adult learning “in which acquired ‘meaning schemes’ and perspectives effectively ‘protect’ the individual from challenging existing assumptions and beliefs, acting as a mechanism through which new information, advice, and experience are accommodated within an essentially unchanging philosophy” (p. 15).

In terms that echo Naranjo’s (1974, 1994) description of the selective intelligence of our so-called normal psychology, Mezirow (1991) argues that our mental schemes “constitute our ‘boundary structure’ for perceiving and comprehending new data . . . [allowing] our meaning system to diminish our awareness of how things really are in order to avoid anxiety, creating a zone of blocked action and self-deception” (p. 49).

Wherever a defensive, boundary structure is in play, teacher identity will play out around a curious mixture of learning and resistance to learning (or of knowledge and ignorance). What we might conclude is that teacher identities are often sustained as much by what teachers don’t know as by what they do know. That is to say, teacher identity is as much negative as positive, as much a product of what teachers successfully ignore as what they have successfully learnt. Identity is rendered unstable and vulnerable once we see it as vitally dependent upon a resistance to new knowledge or conscious attention (see Bion, 1961), a construct that keeps things out as much as it holds things in relation.

The witnessing of our unconscious motivations can only occur where conscious attention is active within our lives. According to Naranjo (1974), “developing consciousness”, including “the simple awareness and attention to the immediacy of experience” (pp. 224-225), is the central and common goal of psychotherapeutic and spiritual disciplines. This development can be likened to Wenger’s “opening up of identities” (1998, p. 263) and points

toward an end-state or *telos* “as one that is characterized by *the experience* of openness to the reality of every moment” (Naranjo, 1974, p. 228). This desired or cultivated end-state implies self-acceptance of a self-reality that is in flux. Above all it is an *experience of experiencing*:

For this is what consciousness means, what openness means, what surrendering leads into, what remains after the veils of conditioned perception are raised, and what the aim of acceptance is. (p. 229)

In Naranjo’s conclusion we are not far from Foucault’s call for an “intensification of subjectivity” (Foucault & Rabinow, 1997, p. 239). Indeed, Naranjo states that “the complete human being may be described as *more* himself, *more* in contact with reality, *more* able to both participate and maintain detachment, *more* free and yet *more* able to surrender, *more* accepting of his nature and limitations, and *more* conscious” (1974, p. 127, emphasis added).

The subject’s connection with this enhanced sense of being is the mirror in which they become reflected. By such means a teacher can come upon an interpretation of “the real actions behind the apparent ones,” and these real, inner actions are “experiential realities” (Naranjo, 1974, p. 127) concerned with the relation of self to self.

Whilst the idea of psycho-spiritual practice often conjures up solipsistic images of self-indulgent navel-gazing, a Foucaultian *telos* for the relationship of self with self makes possible an ethico-political interpretation of psycho-spiritual discourse. Self-study is rescued from self-absorption to the degree that it is embedded within a Foucaultian practice of freedom with political implications. As Blacker (1998) writes about Foucault’s *ethics of the care of the self*, “This is not self-absorption, but being absorbed into the world: a ‘losing-finding’ of the self” (p. 363). For teachers, a politicized reflexivity ceases to be about teaching *per se*; rather, it attains the status of a kind of politics of ourselves, “a new ethic of self-creation that avoids the pitfalls of both narcissistic aestheticism on the one hand, and the alienation of political obsession on the other” (Blacker, 1998, p. 363). Practices of self-overcoming are the holy grail of Foucault’s ethics, in as much as self-relations are ontologically prior to self-other relations. Teachers must first unchain themselves from history before they can unchain their students. The examination of our un-freedom is the type of thought that can be associated with a radical reflexivity. It enables us “to learn to what extent the effort to think one’s own history can free thought from what it silently thinks, and so enable it to think differently” (Foucault, 1985, p. 9).

Moreover, taking as his example the “ethico-political spirituality” (Connolly, 1993) of Hellenic aesthetics, Foucault claimed that

this attention to self provided a training that permitted its practitioners to get prepared for power, responsibility, beauty, and for death and posterity. Its aesthetics and ascetics were not pursued for the purpose of renunciation,

but [for] the progressive consideration of the self, or mastery over oneself, obtained not through the renunciation of reality but through the acquisition and assimilation of truth. It has as its final aim not the preparation for another reality but access to the reality of this world. The Greek word for this is *paraskeuazo* (“to get prepared”). It is a set of practices by which one can acquire, assimilate, and transform truth into a permanent principle of action. *Aletheia* [truth, that which is evident] becomes *ethos*. It is a process of the intensification of subjectivity. (Foucault & Rabinow, 1997, pp. 238-239)

An ethic of the care of self, understood as a rigorous attention to subjectivity, could provide present-day teachers with the experience that they need to take their place in education’s relations of power in full consciousness. Such consciousness necessarily places them in permanent negotiation between pragmatic capitulation to the *status quo* and a bellicose due diligence that resists the given, just as it searches for something new. In the words of Butler (2005), “self-reflection and social recognition [are] essential to any substantive account of ethical life” (p. 49).

With respect to the provision of a psycho-spiritually inspired self-study for teachers – one which might enable Butler’s self-reflection and social recognition – it has been said (Boote, 2003) that teacher educators as a body are as yet unprepared to assume leadership in this field, even if they frequently “dabble” in activities that have a therapeutic component. Likewise, Palmer (2003) asserts that the culture of higher education (which includes teacher training) is incompatible with the work of soul-searching. Given these shortcomings in the official realm, teachers interested in developing a radical reflexivity and a conscious attention to self might need to look beyond their immediate institutional realm for deeper inspiration. One place to start looking could be the work with teachers that is being undertaken by Claudio Naranjo, work based on his beliefs about educators:

Teachers, more than anyone, need an experimental complement to the present scientific, humanistic, and pedagogical curriculum; a novel curriculum that would comprise self-knowledge, interpersonal repair, and a spiritual culture based on lived experience (and thus free from dogmatism). (Naranjo, 2010, p. 158)

Naranjo’s ‘novel curriculum’ for teachers – known as the Seekers After Truth (SAT) – is inspired by psycho-spiritual practice, and its

facilitators are psychotherapists, actors, movement and dance specialists, and meditation teachers, among others. It is an intended learning environment for teachers far removed from schools or universities, and yet teacher testimony (Keck, 2012, 2015) provides evidence that the learning taking place catalyses teacher transformation within institutional settings. What follows in this article is an attempt to communicate how the SAT experience promotes conscious attention in teachers, and how conscious attention to experience generates both uncomfortable knowledge and identity transformations in teachers.

A case study – the background of methodology

Due to the exploratory nature of this study, an interpretivist approach was used that found expression in a grounded approach to the qualitative data (Charmez, 2001). The use of a grounded methodology was deemed apt for a research proposal that sought to map complex social and psychological processes and transformations, and to build understanding from a broad collection of subjective data. It permitted the use of interview as an interaction in which research participants were able to construct their own knowledge over the course of the interview (Silverman 2006; Holstein & Gubrium 2004; Miller & Glassner 2004) and ensured that a socially constructed knowledge of teacher experience could take centre stage in the research.

The SAT program (the case)

The case study involved a sample of teachers who participated in a kind of psycho-spiritual retreat program entitled Seekers After Truth (SAT). This program promotes teacher self-knowledge and personal growth and the case study documented teachers' experiences and understanding of their learning and development. The scope of the present article permits only a brief description of the theoretical and methodological underpinnings of the SAT program (see Naranjo, 2010, for a detailed description).

The SAT program was developed by the psychiatrist, Dr. Claudio Naranjo, as a training for psychotherapists. It was conceived from an understanding that a psychotherapist's ability to accompany so-called clients was best served not by ever increasing theoretical and technical sophistication, but by an increased depth of humanity brought about by experientially based knowledge of their own neurosis, suffering, trauma, and the contrasting possibility of transcending these supposedly natural limitations. The intensive, retreat-based program is a journey towards specific and shared truths, and incorporates an eclectic array of practices from the spiritual and psychological traditions and disciplines.

Its central body of knowledge is a diagnostic map of personality known as the Enneagram of Personality enabling participants to locate underlying cognitive and emotional patterns or structures within a constellation of behaviors. It is these patterns or structures, understood to be deficient and defensive, that become the SAT's object of self-study through a variety of practices (for example, meditation, body work and movement, theatre, peer therapy, group therapy). These practices cultivate a conscious attention to compulsive behavior patterns and thereby lessen our identification with our personality, thus freeing the subject to explore new ways of thinking, feeling and doing.

This approach to working with teachers can be understood as a "radical reflexivity" (Keck, 2012, 2015), in acknowledgement both of the intensity of the retreat experience (three retreats, each of eight days and spread over three years) and of the fact that the participants do not work on themselves as teachers, or in reference to teaching, but as people or humans, that is to say in the light of their whole life experience.

Data collection

Interviews were used to gather data in recognition of their "potential of providing rich and highly illuminating material" (Robson, 2002, p. 273). The interview technique resembled the "focused interview" (Cohen & Manion, 1994). Situational analysis previous to the interviews was used to generate an interview guide covering the major areas of enquiry. This knowledge comprised a long experience of working with teachers and considerable familiarity with the theory and practice of the SAT program and proved invaluable in eliciting "thick description" (Geertz, 1973) from teachers. My foreknowledge helped guide or facilitate the interviewees' elaboration of their own experience. Furthermore, my psychotherapeutic training enabled me to occupy a client-centered therapeutic style, as proposed by Rogers (1989), as a means of diminishing the defensive tendencies in the interviewee (Cohen & Manion, 1994, p. 288).

Pilot interviews in Mexico provided me with the "exploratory pole" for the subsequent research design (Robson, 2002, p. 185). The one-off interviews with 20 teachers lasted between one and two hours and were audio taped and transcribed. All participants were volunteers who responded either to an invitation extended to them during a SAT, or via an email distributed through the SAT database. Those responding positively were chosen on the following basis: personality type, location (Spain or Mexico, and accessibility), gender, age, teaching level. Of the twenty interviewees, eight were from Mexico and twelve from Spain.

Data analysis

The interviews were treated as narratives which reported a before, during and after centered on an event (the SAT program). The study's narrative sensibility comprised two moments. The first, at the time of interview, ensured, through appropriate questioning, that there was, indeed, a story being told. The second involved the selection of critical moments from any one transcript. This process of selection had two functions: it identified key transformations occurring within each narrative, and common themes across narratives. Critical movements or shifts were generally divided into a *before* and *after* (I used to be, or to do such and such, but now I am more like, or have begun to do, so and so).

Coding of the transcripts was undertaken by hand and was supported by the constant comparative method (Charmaz, 2000). Analysis software was not used; rather, a mastery of the data was achieved through continual re-reading of transcripts and selected material. "Meaning interpretation" (Kvale & Brinkman, 2009) was used to enable more expansive interpretations of meaning coded material, and to place testimonies within the widest possible frame of reference.

Observable changes in behavior were sought to provide evidence of a change in underlying attitudes, values and beliefs. In this sense analysis of practice provided a window onto the complex patchwork of identity. Trent (2010) cites Varghese *et al.*'s (2005) distinction between "identity-in-discourse" and "identity-in-practice", whereby the later involves an action-oriented approach to understanding identity that emphasizes identity as immersed in social activity and operationalized through the medium of concrete practices and tasks. This study draws on this theoretical focus on identity-in-practice to infer meaningful transformations in teacher identity.

Results

My intention in this section is twofold. In the first place I will provide a description of teachers' conscious attention to uncomfortable truths about their real lives. And secondly, I will provide an account of how uncomfortable knowledge and ongoing conscious attention to experience are providing teachers with a motor of change, pushing them toward new ways of being and doing. Habitual patterns of feeling, thinking and doing are unsustainable when conscious attention to experience is practiced, succumbing to a greater or lesser degree to new information generated by a new quality of awareness.

Increased attention and the uncomfortable knowledge of reality

Conrado's description of himself communicates that he was born to follow ("one can adapt to anything, and I have been adapting"). His declaration that "it used to be the staff team first, and me in second place", demonstrates his previous concern to blend in and to collaborate. His early teaching experience was in a small and harmonious staff team where "everyone played their part". However, as is so often the case when looking more closely at the teachers in the study, Conrado is more complex than this. He was not simply a follower; he was a critical follower, a selective follower, an ideologue whose capacity to "adapt to anything" should not be confused with an unquestioning acceptance of the *status quo*. It appears that Conrado had aligned himself with certain (progressive) ideals embodied in the small, committed and communicative staff team at his first school. When serious staff division emerged around a teacher's strike, Conrado felt that he could no longer face the children and withdrew from teaching. More than a crisis of insecurity, Conrado's retrospective understanding is that this was a crisis of faith in which "the values that I believed in fell apart, so there was no point in carrying on climbing the mountain because the mountain no longer existed". Something about this disappearing solidity (of the mountain) is reminiscent of Žižek's comments on the crisis of

the "totally mediatized subject," fully immersed in virtual reality: while "spontaneously" he thinks that he is in direct contact with reality, his relationship to reality is in fact sustained by complex digital machinery. Recall Neo, the hero of *The Matrix*, who all of a sudden discovers that what he perceives as everyday reality is constructed and manipulated by a mega computer. (Žižek, 2011, p. 314)

Conrado's rude awakening from his "virtual reality" is more than a disappointment with the group. There are undertones of a thwarted utopian drive toward transparent, collaborative relations. His ability to teach appears to have been partly dependent on being aligned within an exemplary collective movement which could be trusted to build a better future. The subsequent voluntary retreat from teaching as a result of this crisis is a graphic illustration of the 'reality gap' and his inability to resolve the misalignment between the imaginary and real (Jaramillo, 2010) of his school and collegial relations.

Whilst the bursting of Conrado's imaginary was traumatic, there is reason to believe that it may be a necessary feature of maturation. As Britzman points out, Freud's early description of the ego claimed that, unlike the id, the ego "wears 'a cap of

hearing' – on one side only . . . it might be said to wear it awry" (Freud in Britzman, 1998, p. 44). Britzman (1998) clarifies this strange statement by saying that the "ego hears selectively and through distortion" (p. 44). In other words, the ego actively creates reality, and what we see as reality has its roots in an imaginative faculty or disposition of the ego that would, for its own purposes, stamp a certain order on the world. As Naranjo points out, extinguishing such imagination has long been the target of spiritual endeavor. He illustrates his point with a quote from Hindu spiritual philosophy: "The essence of Nirvana consists simply in the extinction of the constructive activity of our imagination" (Chandrakirti in Naranjo, 1974, p. 153). In the modern, Western paradigm, which values so highly the so-called rich imaginings of thought, such statements can seem strange. However, Naranjo (1974) clarifies the problem of imagination, or the problem of illusion *versus* reality, by reference to madness:

In the spheres of thinking and perception the psychotic patient displays a feeble grasp of reality. Delusional thinking, by no means exclusively psychotic, is also part of neurotic patterns or characterologic patterns. . . . In fact all neurotic behavior may be interpreted as stemming from misperceptions of reality, a reality wrapped in superimposed illusory threats. (p. 154)

Likewise, for the classical thinker the delusional is endemic to society:

There is no madness other than in every man, because it is man that constitutes madness, thanks to the affect they have for themselves . . . the attachment to self is the first sign of madness; and such is the attachment that it causes man to accept error as truth, lies as reality, violence and ugliness as justice and beauty. (Foucault 2001, pp. 44-45)

This is not to say that Conrado was mad; rather, that we should not be surprised to find madness, understood as degrees of delusion, within his worldview. What Conrado lived and hoped for at his school, amongst his colleagues, "the mountain" they were climbing, can be understood as a manifestation of liberal humanism's dream for the Man [*sic*] of Reason. Indeed, one might argue that Conrado's retreat from this idealized collective, his realization that "the mountain no longer existed", represents a moment of tragic lucidity on his part, an expansion of consciousness.

Interestingly, Conrado, when he left his school, returned to the village where he grew up, and took up a practical life of manual labor. His intellectual life stripped back, Conrado faced his self-delusions as he came into contact with reality as event. Specifically, he describes his time working as a fruit picker among immigrant labor-

ers, where in having to share a room with “an Arab” and a “black man”, he comes face to face with his intellectually denied racism:

And me: What have you always defended? What have you always said? You’ve said this and that, well, live it! So, from the point onwards I realized that intellectually I am not a racist, but in practice, in my feelings, in the here and now, yes it comes out. . . . So, I went through that type of experience, like anybody who lives, but obviously, by not having work [as a teacher], by not having those five hours of teaching, the corrections, the preparations. (Conrado)

Two things are notable in this extract: firstly, he clearly became aware of the limits of his own reason, the difference between the professed and the experienced; secondly, he intimates that the institutionalized orders of teaching were opposed to this type of life knowledge, and its routine, an impediment to real experience and conscious attention.

As we might expect from the above, delusional thinking is a feature of many of the narratives in the study. One example is Reina’s belief that relentless hard work and application were vital for belonging and acceptance in her university. Many of Reina’s so-called neurotic symptoms of tenacity might well be seized upon positively in the workplace, evidence of commitment, determination, cooperation, leadership, confidence, responsibility, discipline, and generosity. But Reina is clear that whilst her efforts may have been appreciated by others, the problem for her was in her own self-relations. As she becomes consciously aware of the human cost of her tenaciousness, this style of hers becomes increasingly uncomfortable:

The process of [my] growth is bubbling, little by little, taking small steps towards serenity and towards affection. It’s true. That’s all it is! First of all, towards myself, because *I have treated myself like a dog*. (Reina, emphasis added)

For Reina, serenity and affection become manifest as alternatives to self-domination. Her key turn is toward acceptance, including the acceptance of limitation, and toward appreciation (of things as they are). In short, her renunciation of an illusion of perfectibility and her previous compulsion to force and manipulate reality, including one’s own reality, in the service of a particular need, desire or fear.

Similarly, Muriel has become aware that her meaningful struggle is to stop struggling; the old order of total struggle must be relinquished in favor of a new order of non-struggle, or of selective struggle:

Now, when I look back it seems to me that in that search, with so much effort put into change-change, there was an error, which was that this change-change meant that I did not accept myself as I was, at any time. It seems that it was a big discovery. In the moment that I really began to accept myself, I really began to grow . . . I have accepted that I get embarrassed, that I feel guilty about many things, that I feel inadequate, that I feel useless . . . [and I no longer] try to stop it being noticeable, try to be something else that I am not and hope that nobody notices. (Muriel)

For Muriel the possibility of breaking the grasp of her dissatisfaction does not lie in a movement away from, but toward; it lies in the full acceptance of dissatisfaction, an acceptance in which dissatisfaction itself is held (lovingly) in her field of conscious attention. The Gestaltian discourse would see this move as a “total involvement” in the situation as opposed to the “partial involvement” or the “interrupted” experience implied in the attempt to negate the unsatisfactory nature of the present (Perls, 1973, p. 68).

Other features of psychological terminology are detectable in the narratives. Araceli, for example, describes how the mechanism of transference came to dominate her way of seeing the world:

My way of relating to the world has been the way of relating to my father . . . that anxiety to change that world [is rooted in] the desire to change my father and the way he looked at me, a fairer way, a kinder way, more understandable, clearer. (Araceli)

Araceli’s highlighting of the effect of relations with her parents – a domineering, aggressive, absent father, an absent, depressive mother – gives some indication of how her self-understanding is now linked to her sense of history. She now regards the particularities of her subjectivity not as natural, inevitable, reasonable, but as the product of the arbitrary circumstances of her history. She learnt a particular form of seeing the world, a particular distortion of consciousness, but it could have been otherwise. Araceli has paid a high price for this history, it has haunted her, and she has been its prisoner:

Combining that internal world and that external world has always been very difficult. Or I lost myself completely in the external, or at the other extreme I disappeared inside myself. I was either very sociable or antisocial. The middle way, the shades of grey, have not worked for me, and sometimes they still don’t. (Araceli)

This statement is an extreme expression of an existential problem at the centre of our experience as so-called social animals. It is, at heart, a problem of attention – do we attend to the demands of our inner world or to the demands of our social environment. Araceli now searches for a middle way. It is this middle way to which Perls (1973) refers when he states:

The man [*sic*] who can live in *concernful contact* with his society, neither being swallowed up by it nor withdrawing from it completely, is the well-integrated man. He is self-supportive because he understands the relationship between himself and his society, as the parts of the body instinctively seem to understand their relationship to the body-as-a-whole. (p. 26, emphasis added)

Perls' "concernful contact" echoes with a practice of conscious attention that is able to encompass both the inner reality and outer reality without recourse to delusion. It is a difficult balancing act, and one that sits at the heart of education. Teachers, who find themselves at the centre of a complex and multilayered social nexus, would do well to learn how to balance their attention between competing demands. Fernando eloquently summarizes the difficulty he observes for Mexican teachers:

A teacher can be very good, but they will still go crazy if they want to achieve all that is asked of them. So they need to have priorities, and I believe that the number one priority has to be themselves. So, like I tell them [my students]; "You have to open up your umbrella and bring the students under the umbrella, and work under the umbrella. It's going to rain down hard on you, but you have to know who you are with. Are you there to serve your paymaster? . . . Or are you there to serve your kids? You have to decide. It's tough – if you decide to serve your bosses you are going to have a hard time, and if you decide to serve the kids then you are going to have a hard time. You will have to make a moral choice, because you can't keep them both happy". (Fernando)

According to Fernando the more a teacher really pays conscious attention to their students, the more difficult it becomes to fall in line with education's institutional demands. For Fernando, in getting the balance right between student and institution, teachers are also taking responsibility for their own professional well-being:

If you choose the kids, well at least you will know that you are doing something well, in keeping with your professional ethic. Here, your professional training is not the question. Everything

else is external – if you know math, if you don't know math.
(Fernando)

Britzman (1998) asks, “Can pedagogy take the side of the learner?” (p. 47), and Fernando's testimony reveals this intention. To choose the children, to consciously attend to them, is, for Fernando, to resist education's madness, and to maintain his vocational *ethos* and faith.

The alchemy of attention and transformation through knowledge

Teacher experience in the SAT program facilitates a personal archaeology, as teachers become engaged in uncovering and recovering what has been lost to them. It is, at heart, a work of conscious attention. What must be confronted are the anxieties which the subject attempts to avoid in the act of burying those artefacts of experience that caused them discomfort. Fernando describes his facing down of the challenge of acting the clown (literally) in the SAT programme. As a clown he found himself “jumping into an abyss” previously unthinkable, terrifying. The unreason of the clown threatens his supposedly adult aspirations of being taken seriously, and it is, perhaps, this adult fear of foolishness that haunts the strained and purposeful seriousness of classrooms.

It is this fear that erupts in Carla when she makes a mistake on the blackboard. Her defensive reaction of anger at the class serves to distract attention from her helplessness. Carla, as adult, as teacher, has forgotten how “to make significance out of the drama of [her] helplessness” (Britzman, 1998, p. 25). In contrast, children generally find significant drama in their helplessness, it being met with tears, laughter, palpable fear, and determination. This drama maintains the child connected to vulnerability, and, paradoxically, this connection is one of childhood's characteristic virtues. When Fernando talks about the need to recover his history, his child, he is in part talking about this same *dramatis personae* whose enactment, whose agency, is not to superimpose themselves on the world through power and control, but to be totally involved in the world through a complete, uninterrupted response to its vicissitudes. The guiding principle of a return to this engagement can be thought of as an embrace of the never-ending journey. Semetsky (2006) reminds us of the moral of imperative of this journeying:

Too often we mature adults assume the position that Dewey (1925/1958) ironically dubbed the supreme dignity of adulthood, therefore betraying the very continuity of the growth

process while at the same time trying to foster “growth” in our students. But for them to learn, shouldn’t we too? As Noddings (2002) keeps reminding us, the aim of moral education is to contribute to the continuous education of students and teachers.

For Deleuze and Dewey alike, the spiritual dimension is inseparable from organic life, and it is *becoming-child*¹ that is an indication of this inseparability. How, when, where, under what circumstances, by means of which events is one capable of *becoming-child*? (p. 122)

It could be argued that one man’s greatest pyrrhic victories is to have left the childish/animal realm of conscious attention and responsiveness to the present in favor of a realm of dominating protagonisms and manipulations that is both powerful and fragile (susceptible to the anxiety of humiliation and decay). The psychoanalyst Aldo Carotenuto describes our lack of tolerance for anxiety as “the frustration of insignificance” (Carotenuto quoted in Britzman, 1998, p. 25). Britzman asks the question, “What then is lost when insignificance and meaninglessness cannot be tolerated?” The narrative testimonies provide some clues about what has been lost by these particular teachers. Fernando lost his own history, the sensation of ever having been a child. Lorena lost her desire; she is able only to say what she *doesn’t* want (“I want to know what *I* want”). Yvete lost her sensitivity to herself, not comprehending her own mysterious tears (“I said, ‘Why am I crying? I don’t have any reason!’”). Angeles became estranged from the calm banality of life (“My fantasies kept me fooled”). Julia felt “polyphonic”, the words coming out of her mouth being those of others (“What would it be to be me, and not this polyphony?”). Reina lost a sense of worth, justifying her existence by hard work. Conrado lost the ability to stand his own ground (“It’s as if I was in limbo, as if I wasn’t able to see that I was insecure.”). Muriel lost the simple satisfaction of being herself (“it’s like I’ve been going along with this effort to not like myself and of ‘I want to be something else’, putting on layers and layers, putting on an armor that has prevented me, over many years, from making contact with myself, from being what I really am and want”).

Such statements are not just evidence of neurosis, they demonstrate an increasing ability among these teachers to distance

1 Deleuze and Guattari have the following to say about their motif of becoming: “A *becoming* is always in the middle; . . . it is the in-between, the border or line of flight or descent running perpendicular to both . . . it constitutes a zone of proximity and indiscernibility, a no-man’s land, a nonlocalizable relation sweeping up the two distant or contiguous points, carrying one into the proximity of the other” (Deleuze & Guattari, 1987, p. 29). For example, the (re)incorporation in to ‘adult’ life of the child’s eye view, including its gift for being surprised and fascinated necessarily decodes (or offers a line of flight) from adult norms of behaviour.

themselves from neurotic traits sufficiently to be able to truly see them. To be able to denounce these situations represents a victory of reality over delusion, of perspicacity over blindness, a confrontation with meaninglessness and insignificance. If the delusional states that characterize the social madness of our commonplace neuroses depend for their genesis and survival upon the atrophying of our faculties of perception as a defense against the “vicissitudes of love and hate” (Britzman, 1998, p. 20), then the expansion of consciousness, the shining of light into shadowy corners of the psyche, represents an important opportunity to redress the most important loss of all, which is the loss of sensibility or consciousness. Britzman (1998) indicates as much when she says that the “ego’s learning . . . is neither linear nor progressive but entangled in its capacity to touch and to be touched” (p. 12).

The commonplace, functional neurotic displays what has sometimes been referred to as a *normosis*, playing host to a parasitic delusion that depends for its survival on going unnoticed, on supposedly appearing natural, organic to the form of your own life. Naranjo (1974) states that “normality is pseudo-objectivity”, a “cognitive map” that should not be conflated with “objective experience”:

Such a map covers up our pathology; a layer of accurate fantasy covers our deeper layer of inaccurate fantasy, which only manifests itself as symptoms, unwarranted moods, dreams. . . . Such dealings, therefore, do not stem from the total personality, but from the masklike censor with which the person identifies. (p. 159)

The foremost challenge, then, is to bear witness against yourself, against that within you which may appear to actually define who you are, but which alienates you from a deeper experience of self and other. Freud’s image of the ego’s cap of perception worn awry is useful here, implying, as it does, that we must become aware of the particular slant of our own cap. The interviews provide evidence of just such a cultivation of awareness, discernment, and a corresponding expansion in the teacher’s field of sensibility and connectivity. Fernando maintains that “self-observation” (conscious attention to self) has become second nature to him; a vital tool allows him greater involvement in his own experience. In particular, he is able to see when he begins to “fragment” as a result of his labyrinthine thought patterns. This act of observation provides a sense of a globalizing consciousness that sustains the different (dis)orders of his thought. Post-SAT, Fernando claims that he realizes when he has fallen into a diminishing cognitive spiral and is able not only to detain himself, but to establish “internal conversations that

are even in my favor". It is not hard to imagine the benefit of this dis-identification with his tortuous thought patterns, and a contrasting space made for agreeable, constructive, sufficient thinking.

This loosening of thought patterns is borne out by his new-found ability to "say sorry", a gesture that had previously been impossible. This capacity to apologize derives from two important developments in his awareness of reality. Firstly, he has become more aware that he is not himself without fault; and secondly, he is able to sustain the possibility of unity in duality, of being neither wholly good, nor wholly bad. Having previously "navigated under the flag of being very good", (recalling Bollas' "violence of innocence" (1992)), Fernando is now able to entertain the position of being simultaneously 'good' and 'evil', and in so doing he transcends their polarity.

Fernando's new moral order would seem to be more complete, more real, more connected than the mad assertion of total innocence, which made him, by default, other-worldly, a permanent victim of outrageous circumstance (Why me again, when I am trying hard to be good?). We might say that previously his cognitive ordering of the world had succeeded in removing him from its vicissitudes, whereas his growing attention to multiplicity is rooting him within reality, converting him from somebody to whom things happened, to somebody who is fully implicated in their experience of the world. It is worth quoting Naranjo's description of this journey toward experience:

Deepening our contact with reality entails far more than a shift from conceptualization to experience. Once the veil of reason and pseudoreality is removed, there is still the path from illusion to reality, from assumptions and distorted images of reality (now exposed) to true contact. Behind the screens of the ego there are deeper screens, based on less conscious but greater fears. (1974, p. 170)

According to Naranjo (1974), one avenue for the transformation of delusion and ungrounded fear into reality "is that of letting the delusional system 'wear itself out' spontaneously as it is exposed to conscious scrutiny . . . we outgrow ourselves through reflective awareness and choice" (p. 171). Fernando consciously observes himself and experiences new perspectives for understanding, not least in permitting the sudden and unusual experience of moments "of harmony . . . of beauty" in situations that unfold before his eyes. Fernando's description of these moments reveals a different order of understanding from his normally fragmented universe. It is the order of experience associated with the other reasonings of the spiritual dimension of comprehension, an epiphany of connection and unity.

Araceli's narrative most fully encapsulates the idea of being delivered or saved from oneself. Araceli admits she was considered "freaky", provoking either loyalty or loathing in her colleagues. She dominated, argued, bullied, manipulated, protected, triumphed, was defeated, raged, resisted and was, to use her own words, "neurosis taken to its extreme". In the SAT her attention was directed toward

the clarity of the day to day, observing myself, able to choose and not choose consciously. . . . I can choose, continue, or not continue, and if I continue, it is like Gurdjieff says, observe yourself, don't lie to yourself, and don't judge yourself, and to cross that is what I learnt in the SAT and in Gestalt [therapy]. . . . I re-situated myself in the world. I felt like I had a place again, because my sensation was, I am so lost, so alone, so crazy, I was a beast. And the fact of re-finding myself [in my personality type] with other people who are the same as me . . . it made me feel grounded . . . and comforted. Also, there is no salvation, but there is a path to being happy, given who I am. (Araceli)

Araceli's journey of growth toward increased well-being is dependent on a central shift in her attention – she has moved from an imposing protagonism (fuelled by an attention to her compulsion for control) to a place of receptivity to multiplicity (fuelled by her desire for connection and meaning). This apparently simple movement has "re-situated" her in the world. It is a movement echoed not only in Fernando's "self-observation," but in a new-found awareness of self and other across all the teacher narratives of the study.

Discussion

The intention of psycho-spiritual practices is to ensure a positive or fruitful direction for human growth. Naranjo (1974) states that their central concern is one of "developing consciousness", including a "simple awareness and attention to the immediacy of experience" (pp. 224-225). This developing of consciousness can be likened to Wenger's "opening up of identities" (1998, p. 263) whereby a subject is able to hold more information in their field of conscious attention.

The results section presented examples of how an increased attention to intra and inter-subjective reality generated uncomfortable and transformative knowledge among the participating teachers. The examination of the teacher testimony reveals identities that are expanding and fragmenting under the effect of a conscious attention to the nuances of their experience. The

idiosyncratic component of this evolution is partly determined by each teacher's personality (Carla, for example, has become more indulgent and playful, while Juan has become more serious). Whilst such individualized development is significant, when assessing the importance of reflexivity or self-study, it is also important to determine overall tendencies across the sample.

This meta-analysis of the testimonial data reveals commonalities that amount to a movement *en masse* toward an awareness of, and attention to, ambivalence. This shift can be interpreted from a psychological perspective as a shift toward what Klein termed the “depressive” position and away from the idealizations, rejections and manipulations required to sustain the “paranoid-schizoid” position² (Klein, 1946; Segal, 1988). The ambivalence of the depressive state denies the subject the privilege of standing apart from the unpleasantness of the world and incites a movement toward reparation. If the paranoid-schizoid position marks a defensive wall against experience, what stands out across the narratives is that these teachers, post-SAT, experience an increasing hunger for the ambivalences of contact, communication and relationship as an antidote/resistance to the threat/experience of alienation. This existential hunger radiates as a manifestation of increasing consciousness in three directions – toward self-knowledge and contact, toward an authentic exchange with the Other, and toward a situatedness within the Other (the bigger picture).

These three directions of movement can be detailed as recalibrations of their positioning along a variety of axes, recalibrations that, like Araceli, re-situate the teachers in their world. In nearly all cases the movements made by these teachers are a shift toward the first, left-hand pole on the following axes:

- ▶ Relationship *vs.* knowledge
- ▶ Multiplicity *vs.* simplicity
- ▶ Flexibility *vs.* rigidity
- ▶ Connectivity *vs.* compartmentalization
- ▶ Responsibility *vs.* representativity / impotence
- ▶ Authority *vs.* domination
- ▶ Risk *vs.* caution
- ▶ Fallibility *vs.* correctness

² Klein posited that a healthy development implies that the infant has to split its external world, its objects and itself into two categories: good (i.e., gratifying, loved, loving) and bad (i.e. frustrating, hated, persecutory). This splitting [undertaken in the paranoid-schizoid position] makes it possible to introject and identify with the good. In other words: splitting in this stage is useful because it protects the good from being destroyed by the bad. Later, when the ego has developed sufficiently, the bad can be integrated, and ambivalence and conflict can be tolerated [within what she termed the depressive position]”, cited in *Wikipedia* (2014), Paranoid-schizoid and depressive positions (n. d.).

- ▶ Care / involvement *vs.* objectivity
- ▶ Local *vs.* universal.

The combined effect of what might be relatively small shifts along any particular axes generated, without exception, a significant change in the way these teachers negotiate their agency within the school. If one axis could be identified as catalytic and synthetic of the other axes, it would perhaps be the axis authority-domination. What teachers are exploring might be summed up as a new type of authority. Whilst pre-SAT authority was more likely to have derived from the teacher as a representative of power-knowledge (a living, agentic *nexus* of structure or of ideology), post-SAT authority aligned itself to a professional *ethos* derived from the ability to negotiate the unfolding present of self and other by reference to the singularities and multiplicities of that present, rather than by recourse to the smooth surfaces of identity, curriculum and dogma. In Foucaultian terms we might say that it is an authority made possible by the teachers' access to a new order of truth, an alternative valuation of 'reality'.

This "inter-individual" and "generative" authority (Bracher, 2006) appeals to connection, awareness, and transparency as opposed to the authority of representation, in other words being representative of power-knowledge in the classroom (e.g. Carla and Igor), or, conversely, of the forces of resistance (e.g. Yvete and Araceli). This representative authority blurs easily into the experience of being dominated and/or dominating through the demands of curriculum, official discourse, or ideologies. Often a teacher's problem, pre-SAT, was a capitulation to a universe of expectations and judgments. By re-calibrating their focus of attention, and by developing their conscious attention to their history and to their present, many of these teachers have been able to supplant relations of power that are skewed toward domination with relations of power that derive from the authority of being more real, in as much as what is being proposed for teaching and learning is more responsive to the idiosyncrasies of the local.

Post SAT, Igor, for example, wants to see and be seen in the moment, and to respond from the ground of that contact: "I say to them [the students] that I want to be able to look them in the eyes, that I have nothing to hide from them, that they can see me, they can go ahead and examine me, nothing will happen, or more likely things will happen – there is trust" (Igor). He is clear that being in relation represents a shift in power that is, ultimately, beneficial for his well-being and effectiveness as a teacher. For Igor, transcending his previous identification with authoritarianism has involved "taking away some of my authority, power, but that authority, that power had become a burden and a source of fatigue for me. So removing that authority, that power, has left me freer and I do a better job, that is, it has many more

benefits for me”.

Igor is clear that he has traded the manipulations of control and being controlled (by curriculum), for an authority that approximates to an Aristotelian “practical wisdom” or *phronesis* (Aristotle, 1934).

The true importance of this new authority lies in the degree of autonomy it permits the teacher. Across the narratives, teachers, post-SAT, exercise this new authority by either contemplating or taking up practices that are not externally defined, but are seen by them to respond to their immediate conditions, including their interpretation of their desire and capacity. These practices involve positive and negative components. The positive component is what is proposed as congruent to the situation, and the negative component involves the relegation of external demands to a second order of importance. Both of these can occur only in as much as the teacher has assumed the authority of a connection with reality that takes precedence over the call to embody official discourse.

The situatedness of this new authority has one important feature: it is not absolutist. As the moment of the here-and-now is in continual flux there can be no absolute ideal in terms of behaviour. What takes the place of an idealized image of teaching is the experience of being a “good-enough” teacher, (very much after Winnicott’s (1986) notion of the “good-enough” mother). However, this good-enough teaching is arbitrated by the minimal but stringent demand of awareness (conscious attention), and the ability to construct a professional identity that arises from a connectedness with the emergent, even if this response may in itself not be perfect.

If these teachers are renouncing static notions of perfected practice, they are, perhaps, embarking on a yet more difficult, though more vital road whose end is “to become worthy of the event” (Deleuze & Guattari, 1994, p. 160). These teachers are finding the challenge of discovering the singular manifestations of life within their classroom, manifestations which include the structures of curriculum and the “dark side of teaching” (Pajak, 1998), as well as the relations between the intensified subjectivities of themselves and their students. In some senses, we can say that it is the intensification of the here and now of the “empirical happening” (Semetsky, 2006, p. 110) that permits a deconstruction of the colonizations of past learning and of the overbearing temptation of education’s universalizing tendencies.

Whilst this journey begins with a cultivation of attention to their personal and professional discomfort and game-playing, their arrival point is a pedagogy of attention, what Rodgers and Raider-Roth (2006) call a “pedagogy of presence”. The notion of teacher presence is characterized by “a state of alert awareness, receptivity, and connectedness to the mental, emotional and

physical workings of both the individual and the group” (p. 266). Attention to the classroom’s cognitive and affective relations is necessary not only as a palliative, more importantly it is key to student achievement (Midgley *et al.*, 1989; Pianta, 1999; Roeser *et al.*, 2000; Raider-Roth, 2005a, b). An inclusive and reflexive teaching “cannot be reduced to a series of behaviours or skills, but is *a practice that demands presence*” (Rodgers & Raider-Roth, 2006, p. 266, emphasis added). A “key aspect of [this] presence *is being present to oneself*” (Rodgers & Raider-Roth, 2006, p. 271, emphasis added). And being present to oneself requires conscious attention, self-study, and reflexivity.

Conclusion

The narratives of this study reveal how teachers are learning a new presence and quality of attention through their experience of the SAT program. Likewise, the testimony shows how conscious attention is more than an activity; rather, once cultivated it has a transformative and curative capacity, offering teachers an ethical tool to help them determine their best course of action in any particular circumstance. In Mexico’s present educational climate, which is beginning to emphasize school’s relational component (SEP, 2014), we could do worse than to look to training processes, such as the SAT, whose goal is to cultivate teachers’ conscious attention to intra- and inter-subjectivity, and place the quality of self-self and self-other relations at the problematic heart of teaching.

References

- Alfonso, C. (2001). *Understanding student teachers’ perceptions of the teaching and learning of English as a foreign language through their analysis of computer-generated materials*. Unpublished PhD thesis, Kings College, University of London.
- Aristotle (1934). *Nicomachean ethics*, (H. Rackham, Trans.) Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bass, A. (1998). Sigmund Freud: The Question of Weltanschauung and Defense. In P. Marcus & A. Rosenberg (Eds.), *Psychoanalytic Versions of the Human Condition: philosophies of Life and Their Impact on Practice* (412-446). New York, NY: New York University Press.
- Berry, A. (2004). Confidence and uncertainty in teaching about teaching. *Australian Journal of Education*, 48(2), 149-166.
- Berry, A. (2009). Professional self-understanding as expertise in teaching about teaching. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 15(2), 305-318.

- Bibby, T. (2011). *Education – an ‘impossible profession’? Psychoanalytic explorations of learning and classrooms*. London, UK: Routledge.
- Bion, W. R. (1961). *Experiences in groups, and other papers*. New York, NY: Tavistock Publications.
- Blacker, D. (1998). Intellectuals at work and in power: Toward a Foucaultian research ethic. In T. S. Popkewitz & M. Brennan (Eds.), *Foucault's challenge: Discourse, knowledge, and power in education*. New York, NY: Teachers College Press.
- Bollas, C. (1992). *Being a character: Psychoanalysis and self experience*. New York, NY: Hill and Wang.
- Boote, D.N. (2003). Teacher Educators as Belief-and-Attitude Therapists: Exploring psychodynamic implications of an emerging role. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 9(3), 257-277.
- Bracher, M. (2006). *Radical pedagogy: Identity, generativity and social transformation*. New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Britzman, D. P. (1998). *Lost subjects, contested objects: Toward a psychoanalytic inquiry of learning*. Albany, NY: SUNY.
- Britzman, D. P. (2003). *After-education: Anna Freud, Melanie Klein, and psychoanalytic histories of learning*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Britzman, D. (2009). *The very thought of education: Psychoanalysis and the impossible professions*. Albany, NY: SUNY.
- Butler, J. (2005). *Giving an account of oneself*. New York, NY: Fordham University Press.
- Charmaz, K. (2000). Grounded Theory, Objectivist and Constructivist Methods. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*. (2nd ed.) (pp. 509-536). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cohen, L., & Manion, L. (1994). *Research methods in education*. London, UK: Routledge.
- Connolly, W. E. (1993). Beyond good and evil: The ethical sensibility of Michel Foucault. *Political Theory*, 21(3), 365-389.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1987). *A thousand plateaus: Capitalism and schizophrenia*. Minneapolis, MI: University of Minnesota Press.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1994). *What is philosophy?* (H. Tomlinson & G. Burchell, Trans.) New York, NY: Columbia University Press.
- Foucault, M. (1985). *The use of pleasure: The history of sexuality (vol. 2)*. New York, NY: Pantheon Books.
- Foucault, M. (2001). *Madness and civilization: A history of insanity in the age of reason*. London, UK: Routledge.
- Foucault, M., & Rabinow, P. (1997). *Ethics: Subjectivity and truth*. London, UK: Allen Lane.
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures*. New York, NY: Basic Books.
- Hollingsworth, S. (1989). *International action research: A casebook for education reform*. London, UK: Falmer.
- Holstein, J., & Gubrium, J. (2004). The Active Interview. In D. Silverman (Ed.), *Qualitative Research: Theory, Method and Practice*. (2nd ed.) (pp. 140-161). London, UK: SAGE.
- Jaramillo, N. E. (2010). Liberal progressivism at the crossroads: Toward a critical philosophy of teacher education. In: V. Hill-Jackson & C. W. Lewis (Eds.), *Transforming teacher education: What went wrong with teacher education and how we can fix it*. Sterling, VA: Stylus.
- Kvale, S., & S. Brinkmann. 2009. *Interviews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing* (2nd ed.). Los Angeles, CA: SAGE.
- Keck, C. S. (2012). *Radical reflexivity: Assessing the value of psycho-spiritual practices of self as a medium for the professional development of teachers*. London, UK: Institute of Education.

- Keck, C. S. (2015). 'Here there is order, full stop!' – radical reflexivity and teachers' migrations from the orders of education toward the (dis)orders of (self-)relations. *Teacher Development: An international journal of teachers' professional development*, 19(1), 22-39.
- Klein, M. (1946). Notes on some schizoid mechanisms. *International Journal of Psycho-Analysis*, 27, 99-110.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Midgley, C., Feldlaufer, H., & Eccles, J. S. (1989). Student/teacher relations and attitudes before and after the transition to junior high school. *Child Development*, 60, 981-982.
- Miller, J. (1994). *The passion of Michel Foucault*. New York, NY: Doubleday.
- Miller, J., & Glassner, B. (2004). The 'inside' and the 'outside': Finding realities in interviews. In D. Silverman (Ed.), *Qualitative Research: Theory, Method and Practice*. (125-139). London, UK: SAGE.
- Moore, A. (2004). *The good teacher: Dominant discourses in teacher education*. London, UK: Routledge Falmer.
- Naranjo, C. (1974). *The one quest*. London, UK: Wildwood House.
- Naranjo, C. (1994). *Character and neurosis: An integrative view*. Nevada City, NV: Gateways.
- Naranjo, C. (2000). *Gestalt therapy: The attitude and practice of an atheoretical experimentalism*. Carmarthen, UK: Crown House Publishing
- Naranjo, C. (2010). *Healing civilization*. Oakland, CA: Rose Press.
- Noddings, N. (2002). *Educating moral people: A caring alternative to moral education*. New York, NY: Teachers College Press.
- Pajak, E. (1998). Exploring the 'shadow' side of teaching. *Journal of Curriculum Theorizing*, 53(2), 187-211.
- Palmer, P. J. (2003). Teaching with Heart and Soul: Reflections of Spirituality in Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 54(5), 376-385.
- Parsons, M. (2000) *The dove that returns, the dove that vanishes: Paradox and Creativity in Psychoanalysis*. London, UK: Routledge.
- Perls, F. (1973). *The gestalt approach and eye witness to therapy*. Palo Alto, CA: Science and Behaviour Books.
- Pianta, R. (1999). *Enhancing relationships between children and teachers*. Washington, DC: American Psychological Association Press.
- Raider-Roth, M. (2005a). Trusting what you know: Negotiating the emotional complexities of classroom life. *Teachers College Record*, 107(4), 587-627.
- Raider-Roth, M. (2005b). *Trusting what you know: The high stakes of classroom relationships*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Robson, C. (2002). *Real world research: A resource for social scientists and practitioner-researchers* (2nd ed.). Oxford, UK: Blackwell.
- Rodgers, C. R., & Raider-Roth, M. B. (2006). Presence in teaching. *Teachers and Teaching: theory and practice*. 12(3), 265-287.
- Roeser, R. W., Eccles, J. S., & Sameroff, A. J. (2000). School as contexts of early adolescents academic and socio-emotional development: A summary of research. *The Elementary School Journal*, 100(5), 443-471.
- Rogers, C. (1989). A Client-centered / Person-centered Approach to Therapy. In H. Kirschenbaum & V. L. Henderson (Eds.), *The Carl Rogers Reader* (135-156). London, UK: Constable.
- Rogers, C., & Freiberg, J. (1994). *Freedom to Learn*. New York, NY: Macmillan College.

- Secretaría de Educación Pública de México (SEP). (2014). Proyecto a favor de la convivencia escolar; Propuesta educativa para favorecer la convivencia en las escuelas. Retrieved from: <http://basica.sep.gob.mx/convivencia/pres.pdf>
- Segal, H. (1988). *Introduction to the work of Melanie Klein*. London, UK: Karnac.
- Semetsky, I. (2006). *Deleuze, education and becoming*. Rotterdam, NL: Sense Publishers.
- Schwab, J. J. (1956/1978). The practical: A language for curriculum. In: I. Westbury & N. J. Wilkof (Eds.), *Science, curriculum, and liberal education: Selected essays*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Silverman, D. (2006). *Interpreting Qualitative Data*. London, UK: SAGE.
- Trent, J. (2010). Teacher education as identity construction: insights from action research. *Journal of Education for Teaching: International research and pedagogy*, 36(2), 153-168.
- Varghese, M., Morgan, B., Johnston, B., & Johnson, K. (2005). Theorizing language teacher identity: Three perspectives and beyond. *Journal of Language, Identity and Education*, 4(1), 21-44.
- Weinreich, P. (1986). The operationalisation of identity theory in racial and ethnic relations. In J. Rex & D. Mason (Eds.), *Theories of Race and Ethnic Relations*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Weinstein, C. S. (1989). Teacher education students' preconceptions of teaching. *Journal of Teacher Education*, 40(20), 53-60.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Wideen, M., Mayer-Smith, J., & Moon, B. (1998). A critical analysis of the research on learning to teach: Making the case for an ecological perspective on inquiry. *Review of Educational Research*, 68(2), 130-178.
- Wikipedia (2014). Paranoid-schizoid and depressive positions. Retrieved from http://en.wikipedia.org/wiki/Paranoid-schizoid_position.
- Winnicott, D. W. (1986). Aggression, guilt and reparation. In C. Winnicott, R. Shepherd, & M. Davis (Eds.), *Home is where we start from: Essays from a Psychoanalyst* (pp. 80-89). New York, NY: Norton.
- Žižek, S. (2011). *Living in the end times*. London, UK: Verso.

The power of deep reading and mindful literacy: An innovative approach in contemporary education

Maureen P. Hall,
Aminda O'Hare,
Nicholas Santavicca
University of Massachusetts Dartmouth
Libby Falk Jones,
Berea College, Kentucky

Abstract

This paper explores mindfulness as an innovation for improving literacy skills of deep reading. More specifically, this paper describes a case study of a deep reading intervention where graduate education students participated in an eight-week deep reading training. As an embodied practice, deep reading serves to awaken and evoke the reader's voice, helping the learner to make meaning as a whole person immersed in the embodied nature of language. Deep reading, as other contemplative practices, requires persons to go inside, to find meaning, to know themselves, and to connect to others (Barbezat & Bush, 2014). Unlike many other contemporary approaches in education, deep reading draws upon the involvement of the whole body and mind. Deep reading provides a conduit for stretching the human capacity for imaginative thought, shows promise for developing cognition, quiets the chaos of a distracted society, and, overall, serves to humanize the educational process.

Keywords

Literacy, educational alternatives, diversified education, deep reading, cognitive approach, reading comprehension.

El poder de la lectura profunda y la alfabetización consciente: acercamientos innovadores a la educación contemporánea

Resumen

Este trabajo analiza la atención consciente como una innovación para mejorar las capacidades lectoras de la lectura profunda. Particularmente, describe un estudio de caso de una práctica de lectura profunda en la que estudiantes de posgrado participaron en una capacitación de ocho semanas. Como práctica corporeizada, la lectura profunda sirve para despertar y evocar la voz del lector, ayudándole a construir significado desde la perspectiva de un individuo integral inmerso en la naturaleza manifiesta del lenguaje. La lectura profunda, como otras prácticas contemplativas, requiere que las personas se adentren, encuentren sentidos, se conozcan y se conecten con los demás (Barbezat y Bush, 2014). A diferencia de otras técnicas educativas contemporáneas, la lectura profunda recurre al involucramiento de todo el cuerpo y la mente. Ofrece un conducto

Palabras clave

Alfabetización, alternativas educativas, educación diversificada, lectura, cognoscitivismo, comprensión de textos.

Recibido: 20/02/2015
Aceptado: 06/03/2015

para aumentar la capacidad humana del pensamiento imaginativo, y resulta prometedor como herramienta para desarrollar la cognición, aquietar el caos de una sociedad distraída y, sobre todo, para humanizar el proceso educativo.

“Welcome to the attention economy, in which the new scarcest resource isn't ideas or even talent, but attention itself”.

–Davenport and Beck
(cited in Adelman, 2014)

Attention, as pointed out by Davenport and Beck (2001) and Adelman (2014), is in “scarce” supply in 21st century education. Research from psychology has demonstrated that on average, individuals’ minds wander once every 30 seconds (Kane *et al.*, 2007; Killingsworth & Gilbert, 2010), making time-on-task and focused attention a critical resource for classroom learning and education. Now, more than ever, there is a call for new approaches to improve teaching and learning and to respond to the “distracted” society in which we live.

The human quality of paying attention is at the heart of individual growth and of empathy with others. As Maxine Greene (2007) sees it, the classroom can foster an “ability to come close to someone else, to see through his eyes, to see the work, the preciousness of that other human being” (p. 6). Philosopher and mystic Simone Weil (1951, 1973) notes that the love of one’s neighbor as well as the love of God is based on attention. “The capacity to give one’s attention to a sufferer is a very rare and difficult thing; it is almost a miracle; it *is* a miracle,” Weil writes (p. 114). The embodied and interactive space of the classroom is a place where teachers and students can promote a kind of learning “wide-awakeness,” as Greene suggests. Jon Kabat-Zinn describes mindfulness as bringing focused attention to moment-by-moment experiences (1990), and this is a kind of “wide-awakeness” that is often absent in today’s classrooms.

As a conduit for improving attention, mindfulness holds possibilities for deepening learning and thereby improving contemporary education. Mindfulness holds power for helping teachers and learners because it can “enhance and support self-knowledge, self-regulation, and the freedom to co-create with others’ internal states and interpersonal relationships that are coherent and emotionally regulated” (Bai, Scott & Donald, 2009, p. 332). This paper explores the terrain of mindfulness in terms of its capaciousness for improving literacy skills of deep reading. More specifically, this paper discusses a classroom deep reading intervention where students participated in an eight-week deep reading training.

Case study in deep reading and mindful literacy

The case study described in this paper involved a deep reading intervention, proving a way to bridge theories of contemplative practice and mindfulness into classroom practice. In this case study, students in a Reading Literacy and Content Methods graduate education course were led through eight weeks of daily deep reading practice. Deep reading falls within the broader scope of contemplative practices. It is the slowed, thoughtful, and intentional reading of material with reflection on how it relates to the self and broader communities (Birkerts, 1994). Through the practice of deep reading, several foundational skills for developing as a learner and a productive member of society are developed (e.g., Kid & Castano, 2013). The development of these skills can be scaffolded by individual and group activities involving deep reading.

Each week, the class was introduced to new ways of understanding through deep reading. These ways of understanding were modeled on Bloom's Taxonomy (1956), which privileges creating varying kinds of reasoning skills required of learners. These foci included: describe, explain, argue, justify, apply, analyze, evaluate, and synthesize. On their own, students were asked to do a practice of deep reading on the assigned course material, picking one or two paragraphs on which to focus and reflect each day. Students provided their reflections on their experiences with deep reading, their understanding of the course material, and their insights into their own learning processes in their Deep Reading Reflective Online Journals. The assigned reading materials for the deep reading practice were from research articles from neuroscience, education and psychology, as well as poetry and fiction. These reading assignments all held relevance to the larger topic of contemplative practices in education and were tied to the course objectives in terms of understanding reading and reading processes.

Excerpts from students' deep reading reflective online journals

What follows are three excerpts from different participants' Deep Reading Reflective Online Journals. These excerpts evidence challenges, changes, and insights that these students noticed about their own reading and learning processes through the 8-week deep reading intervention. One participant, near the beginning of the 8-week treatment, wrote about the struggle to focus:

I noticed I would find myself just reading words on the paper and not actually 'reading' what was on the paper. Instead,

my mind was too busy thinking about what was for dinner, to make sure to switch the laundry, and even just thinking about what unfolded during my day.

Another excerpt from a different participant evidenced a growing evolution in awareness of process. S/He noted:

I was not always able to find a perfect quiet to read in, but I was successful in placing myself in a focused state to deeply read . . . I began to find it easier to negotiate distraction.

Similar to the first excerpt, this participant also wrote about finding ways to bypass or “negotiate” distractions and thereby gain deeper focus into and understanding of the texts being read.

The third excerpt from a participant’s journal articulates the deep reading process as it evolved. This participant noted:

Throughout my reflective online journal writing and attempt at deep reading, I was able to reflect and understand my own awareness (or lack of at times) in my own learning. At times it was difficult because I felt as if my mind would constantly wander and I would have to redirect my focus on whatever it was I was reading. Eventually, I felt as if it became easier because I was able to recognize when a distracting thought was developing.

This participation “journeyed” from mind-wandering to new awareness and possibilities for self-reflection.

These excerpts from participants’ Deep Reading Reflective Online Journals show promise for tapping into abilities for focused attention on reading, one that promotes both deeper understanding of the text and of the self.

Implications of the deep reading case study

Through this ongoing and reflective process, as partly evidenced by the students’ Deep Reading Reflective Online Journals, several skills were developed. Early on, students had to work on creating a practice of sustained, focused attention. As evidenced in the excerpts from the students’ journals, they struggled with overcoming the common experience of reading on “autopilot” and having to go back to figure out what the skimmed-over content was. However, dedicating 10-15 minutes a day to reading in an intentional, controlled manner began to strengthen their attentional control. We see this step as crucial to the application of contemplative practices in the classroom. Often, educators want their students to jump right in to deep reflection, but they cannot

learn to run before they can walk, and without developing these foundational skills in attention, students can find these practices frustrating.

Following the development of attention, students began to develop deepened learning and understanding of the course materials. The weekly foci for ways of understanding helped them to investigate reading materials through a new lens, as well as reflect on which ways of understanding were easier *versus* more difficult for them. Preliminary qualitative findings evidenced that students moved from externalizing the course materials and concepts to internalizing them by integrating them with their own experience and self-understanding.

Finally, when the class met each week, students discussed their experiences with their daily practice as a group. This allowed for the development of understanding of others' experiences, compassion, and feelings of community with one another. Students found that not all of them had related to the readings in the same ways or connected them to the same conceptual information for the course. Further, students' communication skills with each other improved as well. The daily reflection they had done on their own meant that they came to class already knowing their own insights into the reading and the experience. This enabled them to engage in deep listening to others by allocating their attention to what was actually being said, rather than to preparing a response to what was being said. This qualitative case study, with understandings based on the observations of the class instructor and an external observer who reviewed the reflective journals, strongly supports the integration of contemplative techniques in classroom learning to help students develop both cognitively and affectively.

A deep history of deep reading

The deep reading practiced by students in this study draws on the ancient tradition of *lectio divina*, best translated as "spiritual reading" or "sacred reading." The practice of *lectio divina* originated with St. Benedict, who in his sixth-century Rule specifies that Benedictine brothers should have daily periods of "prayerful reading" done in silence and privacy (The Rule of St. Benedict, n.d., 48:3-5). Such reading, the Rule notes, is necessary for the "cultivation of virtues" (73:2-6). Spiritual reading, according to twelfth-century Benedictine Abbot Peter of Celle, is "the soul's food, light, lamp, refuge, consolation." He likens sacred reading to a bread box containing a variety of breads so that all who approach it will be "filled with the refreshment that suits them" (Peter of Celle, 1987). Such reading, according to twelfth-century Cistercian Abbot William of St. Thierry, is "definite" rather than

“haphazard”: the latter, “constantly varied and as if lighted on by chance does not edify but makes the mind unstable; taken into the memory lightly, it goes out from it even more lightly” (William, 1971, v. 120). Such haphazard reading is like a passing acquaintanceship; while the “attentive study” that is *lectio divina* is like friendship. A contemporary Cistercian Abbot, Bernardo Olivera (1993), defines *lectio divina* as “a pilgrimage of words,” a meditative reading that is transformative.

Several centuries after Benedict described *lectio divina* in his Rule, the monastic order of Carthusians extended the practice into four parts: reading, meditation, prayer, and contemplation (Lichtmann, 2005, p. 23). In the first movement, reading, we approach the text thoughtfully and slowly, turning “a just and loving gaze on reality” (Lichtmann, 2005, p. 12). To read in this way is to pay attention, to wait, expectantly, in the presence of words, for them to speak to us. Simone Weil (1951, 1973) describes attention as a deliberate passivity or openness: “Attention consists of suspending our thought, leaving it detached, empty, and ready to be penetrated by the object” (p. 111). The second movement, meditation, involves sitting with the text, turning it over, examining it from different angles, seeking its “inner meaning” (Lichtmann, 2005, p. 24). William of St. Thierry (1971) suggests memorizing part of the reading, so it can be “taken as it were into the stomach, to be more carefully digested and brought up again for frequent rumination.” The third stage, prayer, engages the heart, whether through voice or silence, while the fourth stage, contemplation, is a vision, a going-beyond, transcendence (Lichtmann, 2005, p. 24; Olivera, 1993). James Finley (1978) summarizes *lectio divina* through a metaphor:

A man drops a rare diamond in the leaves of the forest floor. Carefully, he kneels down. One by one he lifts each leaf. Slowly he searches, knowing his lost treasure is in the leaves. And this is how it is that we must read, listen to another and wait in silence. (p. 126)

The practice of *lectio divina* has clear implications for educational practice. The movement of such reading is dialogic, not static, as Olivera notes (1993). In *The Teacher's Way: Teaching and the Contemplative Life*, Maria Lichtmann (2005) argues that *lectio divina* can become a means not only of reading texts, but of reading our students and ourselves, allowing ourselves to be changed by these readings. This understanding of “reading” accords with the dialogic, participatory, and liberatory educational theories of Paolo Freire (as cited in Watkins, 2004):

I say that reading is not just to walk on the words, and it is not flying over the words either. Reading is re-writing what we

are reading. Reading is to discover the connections between the text and the context of the text, and also how to connect the text/context with my context, the context of the reader. But for me, what is indispensable, is to be critical. Criticism creates the necessary intellectual discipline, asking questions to the reading, to the writing, to the book, to the text. We should not submit to the text or be submissive in front of the text. The thing is to fight with the text, even though loving it, no? (p. 55)

Deep reading can not only slow us down and help us to attend to what's important. It can also help us to love texts and the subjects we know through them. Deep reading can inspire in us a reverence for word and thing and for one another.

The need for deep reading

In the 21st century, the human sense of time and space is changed; it is a place where procedural literacy, or manipulation of devices, trumps verbal literacy. Our society, as Waxler and Hall (2011) point out, “elevates procedural literacy rather than verbal literacy, fostering the celebration of speed and boundless exhilaration rather than duration and deep thinking” (p. 171). Instead of focusing on stretching one's capacity for imagination and developed cognition, procedural literacy focuses on the *how* of something instead of a deeper look at *why*.

Deep reading is a skill that is not privileged in a digital society that promotes skimming and fast consumption of information. Mara Adelman (2014) characterizes the 21st century as the age of “solitude loss.” She claims that “we are wired as never before and distracted to death” (p. 54). Waxler and Hall (2011) add to Adelman's description and explain how the media-saturated world affects those living in it. Students are “drawn to visual sensation and, as a result, lose the fundamental connection with the mystery of their own voice and imagination” (p. 67). This is why we need to rejuvenate some of the traditions in education, ones that are

rooted in the belief that the goal of education is to create a compassionate community of concerned human beings, a democracy that celebrates human beings as ends in themselves, not as means to some other end such as profits or winning. (p. 7)

The practice of deep reading is not a new idea in the world, but it is something that has fallen to the wayside with modern times and our society's obsession with procedural literacy over verbal literacy. We need new approaches that promote deep

engagement with the world of ideas, and the implications of these ideas for a well-lived life. Multicultural education, in particular, can benefit from such pedagogical approaches.

Mindfulness as an innovation for multicultural education

In 21st century multicultural education, mindfulness can help develop a necessary critical relationship that is enduring, aware, and omnipresent. Multicultural education was originally conceptualized as a counter-hegemonic alternative for decolonizing the curriculum and transforming class and life outside the classroom (Fellin, 2000). Many early scholars of multicultural education called for a critical pedagogy that is a “way of thinking about, negotiating, and transforming the relationship among classroom teaching, the production of knowledge, the institutional structure of the school, and the social and material relations of the wider community, society, and nation-state” (Kozol, 1991; Ladson-Billings, 1994; McClaren, 1994). The principles challenged problem-posing pedagogy and promoted critical contemplative thinking. The essence of multicultural teaching revolved around deep listening, reading, and ultimately constructing a deep relationship around multicultural issues; simple cause and effect solutions do not interrogate the sociocultural nuances of our varied identities.

Current practices in multicultural education have betrayed the critical problematizing. Multicultural education has become rooted in deficit models, high stakes testing, knowledge standardization, strategy implementation, and teaching to the test (Darder, 2015). We also find ourselves faced with a society that has become more Western-ethnocentric with individualism, efficiency, project/solution-based curricula. This leads to the negation of support of communal strategies, ancestral knowledge frameworks, spiritual traditions, and cultural-responsive teaching.

Mindfulness through deep reading can begin to liberate those educators who feel entrapped by resistance and legitimacy claims of paradigms and assumptions that rest inside well-intended but still colonizing social values and epistemologies of prejudice. There is no question that current trends in multicultural education try to normalize in the name of power, democracy, and progress. Through mindfulness practices like deep reading, we find an innovation, a point of departure to develop a relationship that turns away from the trends in multicultural education and re-focuses multicultural education to be critical and contemplative.

Contemplative practice is one of the most powerful transformative interventions developed by humanity. It has been specifically designed to move human cognition from a delusory view of reality to a true one: that is, to one in which the profound inter-

connectedness of reality is directly perceived. Global conflict has its deep source in the privileging of worldviews, in the reification of our particular understanding and the objectification of the other. Such ways of seeing our world are, at root, dysfunctional and divisive (Rendon, 2006). Contemplative practice works on the human psyche to shape attention into a far suppler instrument, one that can appreciate a wide range of worldviews and even sustain the paradoxes of life, ultimately drawing life's complexity into a gentle, non-judgmental awareness.

Deep reading as contemplative practice: Cognitive effects

Deep reading requires human beings to call upon and develop attentional skills, to be thoughtful, and fully aware; it helps them to create and understand their own identity. Deep readers navigate from the words on the page to the self. Deep reading is interactive: it awakens and evokes the reader's voice, and it insists on the involvement of the whole body and mind. It is an embodied practice. We make meaning as whole persons immersed in the embodied nature of language. Deep reading, as other contemplative practices, requires persons to go inside, to find meaning, to know themselves, and to connect to others (Barbezat & Bush, 2013).

Deep reading as contemplative practice holds some power for both quieting the chaos of a modern life and also providing deeper focused attention and connectedness with others. These implications of contemplative practice are supported by findings from the field of cognitive neuroscience. It has been found that when an individual engages in deep reading, areas of the brain associated with the conceptualization of the self become more active (e.g. Whitney *et al.*, 2009). These findings support the idea that individuals internalize material that is deeply read and use it as a method for exploring the self. Additionally, when individuals are relating their personal experiences to the experience of others, the mirror neuron system of the brain becomes active (e.g., Carr, Iacoboni, Dubeau, Mazziotta, & Lenzi, 2003). Theoretically, the act of relating material to one's sense of self through deep reading, and then relating that material to one's understanding of others, allows one to feel more connected to others both psychologically and through the development of new neural pathways. Immordino-Yang (2008) and others (Dehaene, 2009; Wolf, 2007) add to the growing body of scientific research including understanding how mirror neurons help to activate deep reading and empathy for others (Hruby & Goswami, 2011). Deep reading has the unique capacity to teach human beings how best to create a narrative self, and, when coupled with focused conversation, how best to

create a community for learning, a neighborhood where students and teachers can negotiate meaning together.

Conclusion

Deep reading as a contemplative approach in education provides dynamic avenues for enriching and broadening education in ways that value the whole person—body, mind, and spirit. By integrating mind and body through awareness of the present moment, these practices can help teachers and students gain insight into themselves, others, and the human condition itself (Palmer & Zajonc, 2010). These practices not only help students develop foundational cognitive skills that can translate to other academic endeavors, but they also help with the development of social and emotional skills, such as theory of mind, connectedness and community, and compassion. Deep reading as a contemplative practice holds great promise for addressing issues of attention, and, in many ways attempting to heal our distracted society. A practice of deep reading activates imaginative capacities, one that “invites all participants into the dialogue becomes an *enchanted space* where participants’ thinking—their brains—can actually be changed” (Waxler & Hall, 2011, p. 62). Deep reading as contemplative practice is an innovation in contemporary education, one which holds power to humanize the learning community and deepen learning opportunities for students and teachers alike.

References

- Bai, H., Scott, C., & Donald, B. (2009). Contemplative pedagogy and revitalization of teacher education. *Alberta Journal of Educational Research*, 55(3), 319-334.
- Barbezat, D. P., & Bush, M. (2013). *Contemplative practices in higher education: Powerful methods to transform teaching and learning*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Bloom, B. S. (Ed.). (1956). *Taxonomy of educational objectives* (vol. 1). *Cognitive domain*. New York, NY: McKay.
- Birkerts, S. (1994). *The Gutenberg elegies: The fate of reading in an electronic age*. Boston, MA: Faber and Faber.
- Carr, L., Iacoboni, M., Dubeau, M., Mazziotta, J. C., & Lenzi, G. L. (2003). Neural mechanisms of empathy in humans: A relay from neural systems for imitation to limbic areas. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100, 5497-5502.
- Dehaene, S. (2009). *Reading in the brain: The science and evolution of a human invention*. New York, NY: Viking.
- Finley, J. (1978). *Merton's palace of nowhere: A search for God through awareness of the true self*. Notre Dame, IN: Ave Maria Press.

- Greene, M. (2007). Imagination, oppression and culture/creating authentic openings. Self-published essay. Retrieved on March 21, 2010, from: www.maxinegreene.org/pdf/articles/downloader.php?file...oc.pdf
- Hruby, G. G., & Goswami, U. (2011). Neuroscience and reading: A review for reading education researchers. *Reading Research Quarterly*, 46(2), 156-172.
- Immordino-Yang, M. H. (2008). The smoke around mirror neurons: Goals as sociocultural and emotional organizers of perception and action in learning. *Mind, Brain, and Education*. 2(2), 67-73.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. New York, NY: Delacorte.
- Kane, M. J., Brown, L. H., McVay, J. C., Silvia, P. J., Myin-Germeys, I., & Kwapil, T. R. (2007). For whom the mind wanders, and when: An experience-sampling study of working memory and executive control in daily life. *Psychological Science* 18(7), 614-621.
- Kidd, D. C., & Castano, E. (2013). Reading literacy improves theory of mind. *Science*, 342, 377-380.
- Killingsworth, M. A., & Gilbert, D. T. (2010). A wandering mind is an unhappy mind. *Science*, 330, 932.
- Ladson-Billings, G. (1994). *The dreamkeepers: Successful teachers of African American children*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Lichtmann, M. (2005). *The teacher's way: Teaching and the contemplative life*. New York, NY: Paulist.
- Olivera, B. (1993). *Lectio Divina*. Order of St. Benedict. Retrieved from: <http://www.osb.org/lectio/olivera.html>
- Palmer, P. J., & Zajonc, A. (2010). *The heart of higher education: A call to renewal transforming the academy through collegial conversations*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Peter of Celle (1987). Selected Works, *On affliction and reading*. (H. Feiss Trans.), OSB. Kalamazoo, MI: Cistercian Publications. 135. Retrieved from: <http://vultuschristi.org/index.php/2014/11/convertisti-planctum-meum-in-gaudium-mihi/>
- The Order of St. Benedict: William of St. Thierry on *Lectio Divina*. Retrieved from: <http://www.osb.org/lectio/thierry.html>
- The Rule of St. Benedict, excerpts. Order of St. Benedict: *Lectio Divina*; Excerpts from The Rule of St. Benedict. Retrieved from: <http://www.osb.org/lectio/rbonld.html>
- Watkins, M. (2004). Liberating soul sparks: Psyche, classroom, and community. In Dalke, A., & Dixon, B. (Eds.), *Minding the light: Essays in friendly pedagogy*. Berne, CH: Peter Lang International Academic Publishers.
- Waxler, R. P., & Hall, M. P. (2011). *Transforming literacy: Changing lives through reading and writing*. Bingley, UK: Emerald Insight Publishing.
- Weil, S. (1951; 1973). *Reflections on the right use of school studies with a view to the love of God: Waiting for God*. New York, NY: Harper.
- Whitney, C., Huber, W., Klann, J., Weis, S., Krach, S., & Kircher, T. (2009). Neural correlates of narrative shifts during auditory story comprehension. *Neuroimage*, 47, 360-366.
- William of Saint Thierry (1971). *The Golden Epistle: A Letter to the Brethren at Mont Dieu* 1.120-124. (O. Berkeley, Trans.). *The Works of William of St. Thierry, Cistercian Fathers* 12. Spencer, MA: Cistercian Publications (pp. 51-52).
- Wolf, M. (2007). *Proust and the squid: The story and science of the reading brain*. New York, NY: Harper & Collins.
- Center for Contemplative Mind in Society (2000-2015). www.contemplativemind.org/practices

Mindfulness and wellness: Central components of a science of learning

Kenneth Tobin
Malgorzata Powietrzynska
The Graduate Center, City University of New York
Konstantinos Alexakos
Brooklyn College, CUNY

Abstract

In this paper we address mindfulness and wellness from the perspective of lived experiences in our personal and professional lives. In a context of a long term study undertaken in a science teacher education program at Brooklyn College, what has emerged about teaching and learning and emotions, mindfulness, and wellness has informed the design and conduct of our research, while catalyzing changes to enacted curricula, curricula in other institutions in the greater New York area, and to the lives of the researchers, student participants in the research, and those with whom they interacted. As such, each author includes autobiographical narratives to capture salient features of our emotional lives and ways in which meditation, mindfulness, and health projects intertwined. What we learned about emotions and ways in which they are expressed physiologically further instigated research on interventions and studies of a “recovered” knowledge field, Jin Shin Jyutsu. In this paper we identify touches and holds used without apparent awareness, in teaching and learning vignettes. We address possibilities of using touches, holds, and flows, that are part of Jin Shin Jyutsu, in all contexts in which teaching and learning occur and more generally to address health projects, as they arise, as complements to or replacements for Western medicine.

Keywords

Meditation, mindfulness, wellness, emotions, learning sciences, health and education

Atención consciente y bienestar: componentes fundamentales de una ciencia del aprendizaje

Resumen

En este trabajo abordamos los temas de la atención consciente y el bienestar, desde la perspectiva de las experiencias de nuestra vida profesional y personal. Lo que surgió en torno de la docencia, el aprendizaje y las emociones, así como de la atención consciente y el bienestar durante un estudio llevado a cabo en un programa de educación para instructores de ciencia en el Brooklyn College, fue lo que orientó el diseño y la ruta a seguir de nuestra investigación. También provocó cambios en los planes de estudio que se desarrollaron en el programa mencionado y en los de otras instituciones del área metropolitana de Nueva York, igualmente en la vida de los investigadores, los alumnos que participaron y las personas con quienes interactuaron.

Palabras clave

Meditación, atención consciente, bienestar, emociones, aprendizaje de ciencias, salud y educación

Recibido: 25/03/2015

Aceptado: 16/04/2015

Por tanto, cada autor incluye narrativas autobiográficas con el fin de captar las características destacadas de nuestras vidas emocionales y las maneras en que se entrelazaron la meditación, la atención consciente y los proyectos de salud. Lo que aprendimos sobre las emociones y los modos en que se expresan fisiológicamente nos incitó a investigar más las intervenciones y estudios acerca de un conocimiento “recuperado” denominado Jin Shin Jyutsu. En este artículo exponemos imágenes de videos de sesiones de aprendizaje en las que se observan algunos puntos de contacto con el cuerpo utilizados por los participantes sin conciencia aparente de ello. Proponemos las posibilidades de utilizar toques, presiones y flujos energéticos, que forman parte del Jin Shin Jyutsu, en todos los contextos en los que la enseñanza y el aprendizaje se llevan a cabo y, de manera más general, para tratar problemas de salud en el momento en que surgen, como complementos o sustitutos de la medicina occidental.

To a major extent science education has been distracted by a riptide consisting of entities like science assessment and achievement, science identity, and a science pipeline in which students are considered to enter and subsequently to exit as science literate. Of these entities, the pursuit of higher science scores student and holding teachers accountable for student achievement, have steadily grown in size and importance to the point where in many Western countries these are now perceived as the primary goals. Fueled by billion dollar publishing interests and anti-union stances, politics, governmental policies and structures have emerged to promote a vision of education that is monolithic and expressed in writing as standards. The preferred approach by policy makers is for standards to be national in scope and to afford accountability of schools and teachers and testing programs to assess achievement. In the process, issues such as transcendence of science knowledge (i.e., beyond words, icons, and symbols) and dealing with grand challenges facing humanity and our planet today (e.g., health and wellness) are being further neglected or altogether abandoned.

In contrast to the mainstream view, that is bolstered by crypto-positivism (Kincheloe & Tobin, 2009), we have embraced science knowledge as cultural enactment, valuing not only what can be spoken, written, drawn, and expressed symbolically – but also all that is done, including tastes, values, and feelings. We adopt an expansive view and seek to better understand the value of science enactment as a way of being and interacting with our world as scientifically literate citizens. We see value in fostering mindfulness as an affordance in all educational settings (i.e., beyond the dichotomy of formal and informal and to include even those institutions that educate even though their primary role is not education – such as age care organizations, prisons, the media, etc.) to help us focus

and become aware but also for our health and wellness, and to become more kind and compassionate to ourselves and to the world around us. In our work we adopt a broad view of the possibilities of mindfulness, and in a contingent and emergent way, we build deeper understandings about the embodied ways in which science is learned and enacted, thereby transforming science and the individuals and communities that do science. Our stance is that doing science is transformative and reproductive of social environments – which consist of social entities (e.g., living and nonliving, human and nonhuman) and the maze of networks that connect them.

Although the initial grounding for our research was science education, we are interested in teaching and learning all subject matter in institutions that are formally associated with education (e.g., schools, universities, museums) and those with very different primary functions (e.g., print and electronic media, recreation centers, child minding facilities, retirement villages, and hospitals). Our focus on learning spans the birth through death age spectrum and our focus on wellness, well-being, environmental harmony, and literate citizenry emphasize multilogicality, hermeneutic-phenomenology, and authentic inquiry. Not only do we do research to learn from it, but we also expect all participants to learn from the research and benefit as individuals and communities.

Social economic disparity in education is also reflected in the disparity in health care and medical access (Basch, 2011). Asthma, diet, obesity, inattention and hyperactivity become gatekeepers that especially disadvantage those with the least, further compounding teaching and learning challenges of these students. This disparity further contributes to the cyclic loop of health issues negatively affecting educational attainment and in turn the level of education affecting health, contributing more and more to social economic and health disparities. Because of these societal disparities we are interested in expanding options and solutions to wellness and sustainability through healthy and mindful practices. Environmental harmony and ways in which mindful conduct interrelates with wellness and well-being are central concerns in our ongoing research. In this paper we use the term wellness in relation to the health projects of participants. Well-being has a broader focus that involves environmental harmony (i.e., living and non-living, human and non-human).

Mindfulness in education

We (the co-authors) commenced our collaborative work around mindfulness with what came to be known as the Brooklyn College (BC) study. At the time, our focus was on investigating emotions in educational settings such as, in this case, a graduate level course (taught by Konstantinos) in a science teacher education program.

Grounded in theories of Jonathan Turner (2002), Paul Ekman (2003), and Randall Collins (2004) that argue the primacy of emotions in social life, this work was a continuation of earlier research undertaken by Ken Tobin and Rey Llena (2010) in urban high schools. Knowing that educational environments were sites where teachers and students often experience high emotional states, we considered it important to develop interventions that would assist in alleviating strong emotions (particularly negative ones) towards creating more optimal, high-quality, learning-promoting emotional climates similar to those discussed by Alberto Bellocchi and his colleagues (2014). At the same time, we developed an interest in the emerging scientific evidence indicating that mindfulness practices have a potential to offer a wide range of health benefits including affect regulation (see, for example, a 2007 literature review of mindfulness salutary effects by Kirk Brown and his colleagues). In particular, our attention was drawn to the work on emotional styles of a contemplative neuroscientist, Richard Davidson. In his seminal book (Davidson & Begley, 2012), Davidson asserts that emotions are arguably the most embodied form of mental activity and, as such, they mediate our physical health in the most profound way (e.g., weakening or strengthening our immune system). More importantly, using the now well-documented concept of neuroplasticity (our brain's ability to change its structure and function), Davidson demonstrates that by engaging in contemplative practices such as mindfulness, we can shape the six dimensions of our emotional styles (e.g., we may become more resilient and more attentive, and/or develop deeper self-awareness and a more positive outlook). We theorized that such changes would potentially be beneficial to those participating in the teaching | learning¹ process, and hence we resolved to ground our interventions in mindfulness.

We frame mindfulness as a sociocultural, secular, and multidimensional construct involving a special quality of attention that, in Jon Kabat-Zinn's (1994, p. 4) words, is "purposeful, in the present moment, and non-judgmental." From an epistemological standpoint mindfulness represents a unification of centuries-old contemplative Eastern traditions (including Buddhism) and, as noted earlier, recent developments of what Tobin (2015a) refers to as Western modern science (WMS). In light of the aforementioned findings from social neuroscience, it is interesting that, as remarked by Craig Janes,

Buddhist medicine posits that the self (the "ego") [the mind] is ultimately causal of all suffering, including that of ill health. Al-

1 The use of | indicates a dialectical relationship involving the terms either side of | (i.e., in this case teaching and learning). That is, the constructs are constituents of a whole, each presupposes the existence of the other, and they are recursively interrelated.

though body and mind are seen to be fundamentally integrated in this system, it is the mind that is problematized and seen as primary in facilitating both health and ill health. (1995, p. 10)

As we demonstrate below, what we experienced in the BC study did indeed warrant development and enactment of mindfulness-based protocols towards not only bringing participants' attention to (raising their awareness of) the connection between affective states and physiology (which we ultimately extended to the overall well-being) but also towards their ability to mediate strong emotions when those arose so as to not only improve learning and teaching, but also the health of those involved.

In order to gain phenomenological insights into the affective states arising in the classroom we investigated physiological expressions of emotion. To that end, we outfitted the study participants with oximeters that captured their heart rate (HRD) and blood oxygenation level (SpO2) during their involvement in co-teaching. We (researchers, instructor and student-participants) were struck by the degree to which some of the readings displayed and transmitted by the oximeters deviated from what is considered a healthy range. For example, while one female student's HRD reached 174 beats per minute, another's SpO2 fell to a low 74 percent. Clearly these pre-service and in-service teachers needed instantaneous and relatively non-intrusive self-help tools to alleviate these unhealthy states that, by their own admission, were often present in their stress-laden professional (and personal) lives. To be sure, as researchers we subscribe to the principles behind conducting authentic inquiry (Guba & Lincoln, 1989). Accordingly, we consider research to be of high quality if study participants directly benefit from their engagement in it. While models such as Kabat-Zinn's Mindfulness-Based Stress Reduction Program exist, incorporating them into classroom contexts that are already saturated with a number of competing priorities (including execution of the official curriculum) may pose challenges. Therefore, we elected to rely on our collective knowledge about mindfulness (including that of student-participants) towards co-developing and field-testing our own unique interventions. Below we briefly discuss how in the course of the BC study, fruits of this labor germinated to eventually blossom and become permanent fixtures of our practice.

Meditation and mindfulness

Researching mindfulness

Ken: The first paper I presented on emotion and mindfulness was at the annual meeting of the Australian Science Education

Research Association, in Adelaide (July, 2011). The paper was a collaborative effort involving Stephen Ritchie and Senka Henderson, from the Queensland University of Technology. In essence, we addressed ways in which excess emotions stuck to teacher and student conduct to adversely shape learning environments. Excess emotions, positive (e.g., happiness) and negative (e.g., anger, fear), were evident in an elementary science classroom and we laid out a rationale for ongoing research on mindfulness in teaching and learning of science.

“Take a few deep breaths” is a well-intentioned piece of advice intuitively given to those who find themselves in a distressful circumstance. Peacefulness and tranquility appear to emanate from images of individuals engaged in meditation practice. Indeed, Pierre Philippot and his colleagues (2002) found evidence that deep slow breathing is associated with production of happiness/joy. Hence, in the BC study, our collective 3-minute deep breathing exercise was meant to quiet the hurried minds of students, instructor, and researchers and bring focus to the upcoming class activities. Since engaging in breathing was meant to mediate negative emotions, informed by Philippot *et al.*'s research, we emphasized diaphragmatic (abdominal) breathing rather than thoracic (chest) breathing. We asked the participants to place their hands on the abdomen in order to feel its movement as they inhaled and exhaled. As the study progressed, students who engaged in the practice commented on experiencing heightened awareness of the connection between in-the-moment emotions and physiology as well as an increased ability to rein in strong emotions (also reflected by oximeter readings).

During the study, as the benefits of breathing meditation began to emerge, several of the participating in-service teachers, including ourselves, began introducing the practice into their classrooms. Indeed, since then, engagement in collective breathing meditation at the start of each class or research squad meeting has become a welcome routine. Doctoral students who we invite to lead the practice introduce us to creative meditation techniques. Furthermore, breathing meditation necessarily seeped into multiple fields of our (and other study participants') social lives. Given the porous and overlapping nature of boundaries among fields, we do not find it particularly useful to restrict our mindfulness promoting work to education as exclusively occurring within the confines of a formal classroom. Instead, we broadly frame education as perpetually happening across events and settings throughout individual | collective lives (i.e., birth through death). As educators and researchers, we believe that we have a moral responsibility to identify and promote wellness-sustaining practices that stretch beyond the familiar. To that end, as we discuss later in this manuscript, we continue to expand our explorations to include knowledge fields (“lost knowledges”)

that might be complementary to WMS. We learn that, in one such system (that is now retrieved), Jin Shin Juytsu (JSJ), breath (in tandem with our hands) is regarded the simplest instrument needed to bring about harmonious well-being. As Alice Burmeister remarks, “With every exhalation, we release piled up stresses, physical tension, and FEAR” (Burmeister & Monte, 1997, p. 20).

Figure 1. Enacting breathing meditation in the BC study.



Apart from breathing meditation, our work in the BC study included co-exploration of heuristics as an intervention. A heuristic is a series of statements (characteristics), each describing a feature of a social construct such as mindfulness. Every characteristic is accompanied with a rating scale and a space for free-flowing reflections (see figure 2). The respondents are encouraged to circle the numeral that best reflects their state of mindfulness and to provide contextual information that applies to their rating. The theory that supports heuristics is Pierre Bourdieu’s reflexivity or becoming aware of what one may not be aware of (Bourdieu & Wacquant, 1992). Thus, study participants who are not familiar with mindfulness are able to uncover meanings associated with it through engagement with a heuristic. In that sense, completing a heuristic may represent a hermeneutic activity and, as such, we expect (and indeed value) that different interpretations of what mindfulness is will emerge. In other words, consistent with a theory of difference, each person will make mindfulness his/her own. To be sure, engagement with a heuristic is meant to create an affordance for adopting salient characteristics into one’s enactments. For example, when considering a characteristic, such as “I recover quickly when things go wrong for me,” a person who circles *rarely* may, upon reflection, decide to work towards becoming more resilient (i.e., to decrease length of time and intensity of negative emotion associated with a setback). An important feature of heuristics is their adaptability (a shape-shifting quality). Hence, unlike surveys, heuristics may be altered to fit a context they are intended for. The changes may relate not only

Figure 2. Characteristics for the mindfulness heuristic.

Mindfulness Heuristic	
<i>For each characteristic circle the numeral that best reflects your current state of mindfulness. As necessary, provide contextual information that applies to your rating.</i>	
1. I am curious about my emotions.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
2. I find words to describe my emotions.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
3. I observe my thoughts without being caught up in them.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
4. I notice my emotions without reacting to them.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
5. I am kind to myself when things go wrong for me.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
6. I recover quickly when things go wrong for me.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
7. Even when I am focused I use my senses to remain aware.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
8. When I am emotional, I notice my breathing.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
9. When I am emotional, I notice my heart beat.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
10. I maintain a positive outlook on life.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
11. I can tell when something is bothering another person.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
12. The way in which I express my emotions depends on what is happening.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
13. The way in which I express my emotions depends on who is present.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
14. If I decide to focus my attention on a particular task, I can keep it there.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
15. I am kind to others when they are unsuccessful.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>
16. When I produce strong emotions, I can let them go.	<i>5=Very often or always, 4=Often, 3=Sometimes, 2=Rarely, 1=Never or very rarely</i> <i>Comments:</i>

to which characteristics are included, but also to the medium chosen to express them. Similar to breathing meditation, developing and enacting heuristics has become a signature methodology we routinely employ within our studies as well as in our teaching | learning practices.

We find that when adopted in education, engagement in mindfulness-based interventions may mediate positive socio-emotional and cognitive changes stretching beyond the immediate school environments and their narrowly defined outcomes. Considered in terms of epistemology, ontology and axiology, the interventions we discussed here are meant to afford shifts towards enactments saturated with focus, open awareness, and the ability to detach from thoughts and emotions. When viewed through an epistemological and axiological lens, wellness-mediating mindful enactments constitute learning and knowledge that are profoundly desirable and distinct from a Western canonical tradition that continues to be privileged in education.

Meditation to promote wellness

Ken: Meditation has become an integral part of my lifestyle and after embracing a practice of at least one hour of meditation a day; I have gradually adapted the nature of meditation to include wellness. Largely based on my ongoing research on emotion and the teaching and learning of science, I was acutely aware of the relationship between excess emotion and health. In fact, a teacher researcher on my research squad, here described by the pseudonym of Philip, provided evidence of a plausible link between excess anger and heart disease. Philip taught high school science in a low-performing urban school in New York City in which teachers and students frequently exhibited excess anger and fear in a continual struggle for control of learning environments, low levels of attendance at school, and high levels of teacher turnover. Eventually Philip's health and associated stress were problematic to such a degree that a doctor advised him to leave teaching or deal with life-threatening health projects due to his deteriorating heart and other "big label" health projects – including type 2 diabetes and recurring shingles.

In my efforts to learn more about meditation and ways to ameliorate emotion I made conscious efforts not to separate my professional and personal lives. In so doing I integrated ways I seek to be in the world across fields of my lifeworld. In particular, I resolved to learn from knowledge systems that in some special senses have been marginalized by educational researchers, especially science educators. For example, in an effort to expand my knowledge of meditation and associated practices about meditation I read widely the Buddhist literature (e.g., Brahm, 2006), and

in my travels to Taiwan, Singapore, and Australia, in addition to visits to temples and museums, I endeavored to learn from Buddhist colleagues and friends, spiritual leaders and complementary medicine practitioners. Accordingly, I opened doors to diverse resources to expand my learning about meditation, mindfulness, emotion, and wellness. Furthermore, I discussed what I learned with colleagues at the Graduate Center where I teach and they also became resources for ongoing learning. For example, at an early stage of my learning, a doctoral student introduced me to Pema Chödrön's work on getting unstuck (Chödrön, 2006).

Konstantinos: My experience in meditation started with the BC study. Before then I did not think of it as worthwhile. While I was into exercise and good health, I thought that meditation and mindfulness were too closely tied with religion. Meditation sounded more like a pretentious white middle class pursuit by people who, other than themselves, did not care the least about the world around them. With the BC study though, I began to see health benefits for my students and me. Since we began, my students have been reporting being helped by breathing meditation and by becoming more aware of their own emotions through mindful practices. As pre-service and in-service science teachers they experienced high levels of stress that often left them emotionally exhausted. It was then that I began to realize just how strong of an impact emotions had on many of these students and their life decisions (enough to encourage them to consider other careers) and how common stress was. They welcomed the learning of mindfulness practices and interventions because now they could do something about it and better manage their emotional and physical responses. As I learn more about mindfulness I continue to teach my students different forms of meditation and mindfulness practices. They often report that they too apply these practices with their own students to help them calm down, focus, become more aware of and better manage their own emotions.

Wearing an oximeter, in my classes, at professional meetings, and in my every day life, thereby becoming aware of my low blood oxygen level, persuaded me to change my breathing patterns. After three years of effort, now I am constantly breathing through my belly rather than my chest. Learning to let things go has been tremendously helpful. Sometimes things happen to us that make us very angry or very upset, like the way others in the street act towards us, or if we do something foolish. We may get so upset that it keeps us from moving forward with our lives. For me letting go has been tough. This is even more so in situations where there may be no good option or choice – kind of like getting mugged by someone with a knife. We know that it may be best to give up 10 dollars rather than fight back and possibly end up in the hospital, but giving up the 10 dollars is not easy.

With the teachers I teach as well, when their self-respect and identity are repeatedly assaulted and violated, convincing them to let things go is very hard. Their supervisors may get on their case for petty things that are irrelevant to teaching, when they are doing their best and giving up every moment of their free time for their students, these teachers feel unappreciated, demeaned and hurt. Letting go though can make a difference between staying healthy and becoming very sick. Letting go does not mean accepting, but merely not getting stuck and hurting yourself with negative emotions, while exploring possible solutions and ways out. Getting sick and being stuck makes it that much harder to resolve unwanted situations. For example, consider this narrative concerning one of my students, a first year science teacher. No matter how much effort she puts into her work she is continuously called to her supervisor's office to explain herself. At the same time she is given little or no support, mentoring or guidance to help resolve the issues she has to contend with. She is continuously on the verge of quitting the teaching profession. Her health has deteriorated and she is often sick. My advice to her has been to let it go and not to get stuck on what her supervisor says so that she may persevere and survive the rest of the school year and look for a better school to move to next year. In every class I have at least one such teacher, if not more. In recent years as teachers have become more and more the scapegoats for the ills in our society, the stressors on them have been dramatically increasing.

If we care about what is going on around us, what is happening to our students, what is happening to those not so well off, to our planet, it is very hard not to get very emotional. I think part of being responsible members of society is to be kind, compassionate, caring and humane to others and to our planet. Being an educator can be very emotional. For one, the political climate at the moment is very anti-teacher. I see my students facing a lot of issues brought about by political agendas that do not value teacher knowledge or caring and are more interested in making a profit through exploitation and destruction of public education. It is not unusual for new teachers to want to quit teaching because of the high levels of stress they encounter and health issues these stressors may cause or exacerbate.

Another place where strong emotions are encountered is in my classrooms. In our courses we often discuss difficult subjects such as race and gender. These topics can be heavily emotionally laden. As such I have to teach my students to be more aware of their own expression of emotions and how to manage them. By discussing such emotional topics in a mindful, respectful, and supportive atmosphere it helps create the safe spaces for different voices and values to be heard for learning from the "other" to take place.

Like the classroom, family life too is laden with both positive and negative emotional encounters and feelings. By taking the time to breathe and learning to let go, I use mindfulness meditation to reduce the unhealthy negativity that comes with simmering negative emotions. We may not always want to choose to let things go or even be kind to someone, but gaining that ability and using it often for me at least has kept me healthier, happier and less stressed.

Being emotional is not the issue as I see it. For example, the attacks on education and its effects on teachers and students (including my own children) that exasperate and increase the social economic disparities can and often do lead me to tears and staying up at night. Becoming very emotional or crying about this or some other injustice like another killing of another black man, I think keeps me human. Therefore, I do not necessarily try to change that. What I try to change is being stuck in it so much that I am unable to go on with my life. I need to be able to get unstuck from disabling and debilitating cycles of negative emotions that ultimately reduce my ability to function and possibly change what is causing these negative emotions.

She who smiles last, smiles the longest

Malgorzata: In the following story I recount an instructive chapter from my life – an episode that highlights how theory illuminates experience (even long after the episode has ended). Recollecting what, in this instance, occurred in the past in a context of what I know today brings a genuinely Duchenne smile to my face. The story is grounded in now well-documented salience of emotions in our lifeworlds and, in the words of the leading contemplative neuroscientist, Richard Davidson, the equal status (or dialectic relationship) between the emotional brain and the rational, thinking brain.

Years before I entered the doctoral program, I developed a close relationship with a co-worker (let me call him Rob) who was proud of his strong scientific background and who argued that his life was guided strictly and exclusively by rationality. I, on the other hand, considered myself and appeared to be perceived by others, as a highly emotional person. To Rob, for whom reason ruled supreme, my disposition was faulty and as such it needed fixing. Thus, any chance he got, Rob engaged in criticizing my being driven by my heart (emotions) rather than by my head (reason). Furthermore, he worked hard towards convincing me that I needed to become more like the rational him. At the time, I didn't quite realize that knowing *what* I needed to change was not sufficient for the transformation to occur. Despite my desire to alter my conduct (I trusted Rob's good intentions), knowing *how* to ac-

comply it was absent. Thus, time after time, my efforts to mimic Rob's way of being necessarily ended in miserable failures causing frustration in Rob and feelings of inadequacy in me. Unable to find common ground, we inevitably drifted apart.

Consistent with principles of authentic inquiry (Tobin, 2014), my current engagement in the collaborative research on expressed emotions and mindfulness has provided me with analytical frameworks that, as a researcher | participant, I am able to apply to different fields of my social life. To a large degree Rob's concern about the need to tone down my emotions was legitimate. Our workplace was (and, sadly, continues to be) a fairly toxic environment that routinely catalyzed emergence of negative emotional states including (in my case) anxiety, anger, worry, and frustration. Looking back, I remember experiencing nearly ever-present stress that often felt like a ton of bricks was weighing down on my chest. I also remember spending sleepless nights unable to quiet my emotion-aroused mind, busy with obsessively analyzing (frequently in a judgmental manner) what happened the day before or with planning what I believed I urgently needed to attend to the following day. What I was not aware of then was that leading life saturated with such high emotional intensity could have potentially devastating consequences to my overall well-being.

The mind-brain-body connection is one of the foci of contemplative research. Davidson, for example, asserts, "of all the forms of human behavior and psychological states, the most powerful influence on our physical health is our emotional life" (Davidson & Begley, 2012, p. 114). Indeed, as noted earlier, in the course of our research we witnessed high emotional states being expressed physiologically through elevated heart rates and/or decreased levels of oxygenation in blood. Importantly, this bio-feedback was instantly available to our study participants thus making them aware of their body's response to stressful situations associated with teaching | learning environments. While acquiring such self-awareness is central to developing mindful disposition, knowing *how* to intervene, (i.e., engaging in breathing meditation to alleviate intense emotions) is an essential step towards maintaining one's well-being (a step with which Rob or I were not familiar). In a sense, I wish someone had placed an oximeter on *my* finger during the years I allowed myself to endure the work-related emotional imbalance. I wish someone had taught me the art of getting unstuck to prevent experiencing sleepless nights. I wish I had known that, as we are informed by recent findings in the field of neuroscience, it was in my power to alter my emotional style and move towards a more balanced self.

Thankfully, the context in which I was introduced to mindfulness was an affordance for not only enthusiastically promoting it to those in my immediate circles (study participants, family,

friends, and co-workers) but also for adopting its principles to my own life. Of relevance was the mounting scientific evidence of benefits one is able to reap from mindfulness as well as the socio-cultural nature of our interpretive studies where difference occupies a privileged position. Hermeneutically speaking, I expected that each person (including me) would develop his or her own understanding of what being mindful means and how it may be incorporated into one's lifeworld. It also made sense to anticipate that the interpretation of the mindfulness construct would evolve over time. Indeed, initially, I equated mindfulness with engaging in breathing meditation. However, as my relevant knowledge base expanded (through scholarly literature, involvement in research, and personal experiences), it was becoming clear that adopting mindful ontology is a full-time commitment involving much more than watching one's breath during formal practice. Gradually I started to make sense of the meanings behind Jon Kabat-Zinn's (1994) framing of mindful ways of being in the world. Hence, being in the moment (and truly appreciating each moment) meant paying attention purposefully (i.e., making a conscious decision) to what was happening within and around me while focusing on a singular activity I was engaged in. It turns out that many daily activities that we (I) may consider mundane or perfunctory (such as making tea, taking a shower, or folding laundry) may indeed become mindful enactments if we (I) focus our (my) full attention on them, take time to do them, assign value to them, and decide to enjoy executing them. For each of these activities is part of the all-important here-and-now (possibly the closest to the temporal tangibility). The trick is to turn off the automatic pilot and gain some control over our wandering mind. As I noted earlier, I often found myself consumed by worries about the future or regrets about the past (which to me represents the intersection of the thinking brain and the emotional brain). Accordingly, salient to me was learning how to change my relation towards thoughts and emotions. Recognizing that we are not our thoughts or emotions and that we can distance ourselves from what goes on in our minds requires suspending judgment as it relates to ourselves and others. My favorite way of referring to this quality of mindfulness is compassion. Acting in a compassionate manner towards others has always ranked high on my axiological ladder. What I needed to learn was how to be more compassionate to myself. Through our research I found that I am not alone; many of the participants in our studies appear to suffer from an affliction of being too hard on themselves and hence could potentially greatly benefit from adopting mindfulness.

While on the conceptual level mindfulness may make a lot of sense, adopting mindful practices is far from being easy. It requires commitment and effort. For example, I am still working towards attaining more consistency in my meditation practice.

I also find it challenging to engage in loving-kindness towards people who seem to be driven by hurtful motives. In addition, I keep on being reminded of the contradictions always looming within the coherence of social life (Sewell, 2005). Quite recently, a physical health imbalance catalyzed emergence of an intense emotional dive that I was unable to ameliorate. In moments like that, when we seem to be failing in practicing mindfulness, it is the very construct that we should reach for with self-compassion leading the charge.

As for Rob's insistence on the primacy of reason over emotions, I now recognize that the two are in a dialectical rather than dichotomous relationship and it's quite unwise to separate them. As Davidson comments:

[T]he circuitry of the emotional brain often overlaps with that of the rational, thinking brain – and there is a strong message in that: Emotion works with cognition in an integrated and seamless way to enable us to navigate the world of relationships, work, and spiritual growth. (Davidson & Begley, 2012, p. 89)

Connecting research on emotions to include wellness

Complementary knowledge systems

Ken: For approximately two years I used complementary methods to address chronic injuries to muscles and tendons in both legs. I used the latest that could be provided by Western medicine when I received treatment from a sports specialist, who used platelet injection therapy in an effort to heal my damaged Achilles tendons. Although he declared the treatment a success and declined to treat me further (“I refuse to further treat a healed tendon!”), I could scarcely walk without intense pain. Accordingly, I continued a multi-year program of acupuncture that involved weekly treatment of both Achilles tendons, and muscles and tendons that extended from my shoulders to toes on both sides of the body. The weekly, one-hour treatment was distinctive in its hands-on characteristics. Jenny, my acupuncturist, felt my body for blockages in the flow of *Qi*, inserted needles at the appropriate acupuncture points, and rotated needles to stimulate *Qi* flow along the meridians theorized to encompass the body. In the time I was a patient (and learner) with Jenny she successfully treated projects that included the chronic conditions in my legs, severe pain in the coccyx and lumbar region of my body, high blood pressure, and food/seasonal allergies. As I received treatment I read widely about acupuncture, acupressure, and hybrid health systems such as *acu-yoga* (Reed Gach & Marco, 2009). As

I engaged in the treatment, experiencing success and occasional failure, I learned and expanded my scholarly activities to incorporate what I was learning from treatments for my health projects. I regarded my ongoing learning and research on emotion and mindfulness as inextricably interconnected.

On a professional visit to Singapore I made an effort to study reflexology – to augment what I regarded as the best aspects of acupuncture and acupressure. A science educator in Singapore, Poh Hiang Tan, assisted me to meet expert practitioners, and as she transported me from place to place to receive treatments from those she identified, she informed me about her experiences with JSJ and provided supporting resources (e.g., Burmeister with Monte, 1997). The Jin Shin Jyutsu (JSJ) knowledge system appealed as highly promising to me because it did not involve needles, pressure, or removal of clothing. Furthermore, the case study style of reporting used by Burmeister and Monte was compelling, illustrating how JSJ resolved myriad big and small health projects. Immediately I got my mother started on the use of JSJ practices, initiated my own practice, and resolved to learn as much as I could about this knowledge field.

Retrieval and expansion of Jin Shin Jyutsu knowledge field

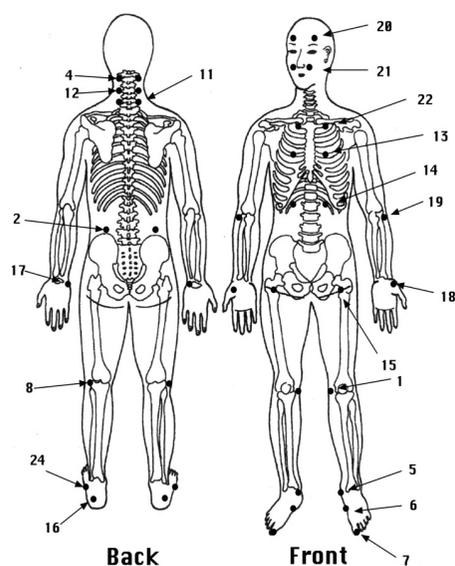
In the early 20th century, Jiro Murai, was stricken with a terminal illness. He retreated to a mountain cabin in Japan to restore his good health in a period of just a week. While he was in isolation in the mountains, Murai meditated and used mudras he had learned about from his studies of statues at temples. Through these practices he was able to heal himself. With his health restored, he dedicated his life to the recovery of a knowledge system that was thousands of years old – emanating in India before the birth of Buddha. This rediscovered knowledge system is today known as JSJ. In the process Murai accessed records preserved in Japan's Imperial Palace and undertook a lifelong program of research to expand and record JSJ – described as “the art of getting to know myself.” Mary Burmeister, who became a student of Murai's, continued to expand and refine JSJ and, after bringing the art to the United States, she effectively disseminated it globally.

JSJ is concerned with the flow of universal energy (e.g., *Qi*) in the body. Murai and his students identified 26 pairs of Safety Energy Locks (SELS), distributed on the body, through which *Qi* flows. The SELS are situated in two flows referred to as supervisor flows (i.e., vertical flows on the left and right sides of the body), (Burmeister & Monte, 1997). *Qi* flows up through the SELS on the back and down through those positioned on the front of the body. The foundational work of Murai and Burmeister docu-

mented ways in which *Qi* flows through the body, grows and repairs cells, and maintains good health. Health projects arise when the flow of *Qi* is disrupted or diverted from its normal pathways in the body – resulting in blockages, accumulations, and deficiencies (i.e., disharmonies). When disharmonies occur in the flows of *Qi*, JSJ can be used to restore harmony using the principles embodied in carefully documented organ energy flows and flows designed to open up the 26 pairs of SELs by gently using the hands as “jumper cables” to unblock or redirect the energy.

Some of the more significant SELs for this paper are represented in figure 3.

Figure 3. Selected SELs that have salience to this research.



Occurrence of JSJ-like touches and holds in a science education class

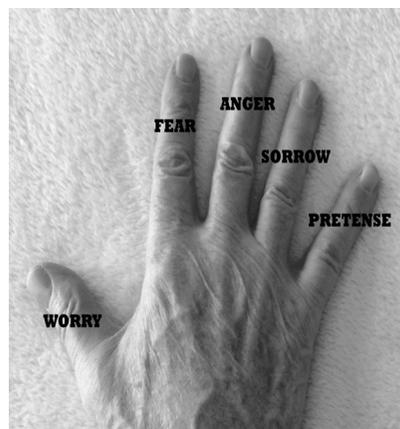
An eight-minute video vignette involved a science teacher education class in which three students, two of which were African-American, co-taught an interactive discussion on race. Students in this racially diverse class discussed race and racism, relating personal experiences and the need for school curriculum to address relevant history pertaining to immigration, race, slavery, and racism. The three co-teachers facilitated contributions from several students in the class. There were signs in the way students shook their heads, facial expressions, and utterances that there were numerous examples of agreement, disagreement, and emotional tensions. Konstantinos participated as well and

encouraged students to remain on the topic, even though there were emotional difficulties in so doing. A female with a Chinese background shared that when she was called a “chink” in high school she did not know the meaning of the word until her mother informed her it was a derogatory term. From there, the classroom discussion evolved to the use of the n-word and its origin in slavery and whether it was possible to “separate yourself from skin color.”

In the video of this event, as in all teaching and learning contexts, students moved their hands over their bodies, touching and holding different parts. Uses of JSJ-like touches and holds were pervasive. In most cases the touches and holds were not undertaken consciously. In conversations with participants, such as Elsie, they were unaware that they do this, or what is accomplished by so doing. To illustrate the contexts in which the most commonly used SELs were accessed, we focus on Elsie, who was seated near the front and relatively close to the camera. The same vignette also was photographed from the back of the class and we used both angles to illustrate the pervasive use of JSJ-like SELs. The photos we use to illustrate these holds (figures 5-7) are from a follow-up discussion Konstantinos and Elsie had on these holds.

According to the JSJ field, significant health advantages can derive from harmonizing the fingers. Each finger is associated with an emotion, several SELs, and one or more organ energy flows. Figure 4 shows the five fingers of the right hand with a label showing the emotion that can be mitigated by holding each specific finger. As was apparent in the vignette, Elsie continuously massaged her fingers, often interlacing the fingers on the right and left hands. Touching a palm with the fingers or bringing the palms together, as happened when Elsie interlaced her fingers, creates a sense of wholeness and well-being.

Figure 4. Emotions associated with each of the fingers.



During the vignette Elsie mainly held her left hand on her right wrist at SEL 17. Occasionally the left hand moved to SEL 19, but returned relatively quickly to SEL 17. SEL 17, which is situated on the little finger side of the wrist – in the valley between the two bony bumps, is likely to be useful in becoming mindful since it stills the mind, and mitigates emotions. Harmonizing SEL 17 allows the body to relax by calming nerves and reducing stress, resolving too much effort/pretense, and fostering intuition.

Figure 5. Elsie holds SEL 17 while Konstantinos holds his ring finger.



Figure 6. Elsie holds SEL high 1 while Konstantinos appears to be holding SEL 17.



Figure 7. Elsie interlaces her fingers and touches her palms together while Konstantinos holds right high 1 with his left hand and rests his SEL 19 on SEL 15.



Frequently the left hand shifted toward SEL high 1, which is situated one hand width above the knee and on the upper inside of the thigh. Harmonizing SEL 1 and high 1 pulls down the *Qi* energy that is stuck above, helping when a person is stuck mentally and/or physically. Other symptoms that may be addressed by harmonizing SEL 1 are: building strength, self-confidence and trust; calming nerves; relieving stress; supporting exhaling; and clearing the head.

SEL 19 is commonly used during the vignette and more generally during formal classes in which teaching and learning occur. SEL 19 is situated on the outside of the elbow on the palm side of the arm. It is quite common to see SEL 19 accessed continuously throughout a lesson. Usually it involves much more than just touching. If frustration is building up it is common for participants to hold the elbow area and pull it toward the center of the body. This practice seems to overcome a feeling of lacking authority and control and perhaps lacking self-confidence. Numerous physical ailments occur when disharmonies arise in SEL 19, including digestive problems, allergies, itchiness, throat irritation, hand discomfort, and tennis elbow. It is interesting to note that when individuals fold their arms, their hands rest in the area of SEL 19 on each arm. This tends to engage the fingers, the palm, SEL 17, and SEL 18. Also, because the folded arms rest in the area of the diaphragm, the left and right SEL 14 are usually involved. Therefore, folding the arms and holding the pose for some time can catalyze a reduction in the intensity of emotions, assisting in the removal of those that are stuck. As we mentioned, SEL 14 usually is implicated when the arms are folded. In a mental sense harmonizing SEL 14 can create internal and external equilibrium – by removing gaseous and liquid bloat, for example. The emotions usually

associated with SEL 14 include aggravation, worry, stress, jealousy, and greed. A number of physical ailments also can result when disharmonies arise in SEL 14. These can include equilibrium disorders such as vertigo, stomach pain, digestive problems, flatulence, heartburn, hiccups, and snoring.

Touches and holds also occurred on the head and shoulder regions, engaging SEL 21, SEL 22 (on the front of the body) and SEL 11 (on the back of the body), at the nape of the neck.

SEL 21 is at the bottom edge of the cheekbones, about 1/2 inch from the nostril. Harmonizing SEL 21 can reduce worry, rumination, mental tension, and depressive moods like boosting energy and understanding. When SEL 21 is harmonized we are assisted in overcoming prejudices and ossified patterns of thought. Harmonizing SEL 21 can provide individuals an energy boost so that they can think better – helping to digest thoughts and impressions. Physical ailments associated with disharmonies to SEL 21 include stuffed nose, sniffing, and problems associated with sinus, weight, and digestion.

The location of SEL 22 is in the little hollow underneath the collarbone. SEL 22 is associated with the emotions of fear, panic, sorrow, and guilt. In a physical sense harmonizing SEL 22 can help an individual adapt to unpleasant ambient conditions such as environmental pollution and air contamination that elicits allergies (e.g., smoke or pollen in the air). SEL 22 relieves tightness in the chest and throat and helps a person to adapt to the social and physical environments. Among the physical ailments that can be addressed by harmonizing SEL 22 are high blood pressure, thyroid dysfunction, osteoporosis, and the regulation of calcium levels in the blood. In terms of wellness SEL 22 may have a role since, when it is open, we can let go without attaching. That is, SEL 22 has a role in getting unstuck or perhaps not getting stuck in the first place.

SEL 11 is situated at the nape of the neck – above the shoulders at the base of the neck. SEL 11 promotes the ability not to cling to things and to broaden perspectives. Relaxing the shoulders brings tranquility to conduct. SEL 11 harmonizes respiration, unloading excess baggage, including the burdens of the past. Often SEL 11 is seen as a way of attaining balance in life. Harmonizing SEL 11 overcomes negative thinking, doubts, worries, and fear. In so doing it brings a greater sense of balance and adaptation. The physical symptoms associated with this harmony of SEL 11 include neck pain, whiplash, tennis elbow, sore wrists including carpal tunnel, numbness in the fingers, headaches, thyroid problems, high blood pressure, and hernia. Look ahead to figure 8 to see the left hand on right SEL 11 and the right hand on right SEL 15.

Elsie and several others in the class interlaced their fingers in a variety of ways. This practice can assist in energizing the body in an effort to overcome fatigue and exhaustion. On an emotional level the practice of insulating the fingers and touching the palms together can overcome despair, not feeling centered, depressive moods, stress, and burnout. This is not to argue that the students and/or teachers in the class were experiencing high levels of these symptoms. It is worth pointing out that the holds observed in the vignette are probably timely and sufficient to resolve disharmonies

as they arise and while only low-level emotions are present. Accordingly, interlacing the fingers and bringing the palms together can be thought of as a restorative hold that is done if and as necessary, but might be done preemptively to avoid serious health problems projects associated with fatigue and burnout.

Use of JSJ to ameliorate emotions

Konstantinos: It was personally difficult for me to accept non-Western understandings and practices about the body and wellness (i.e., like JSJ). What greatly influenced my thinking and subsequent transformation was Darwin's book on the expression of emotions (Darwin, 1889/2009) and how we have adopted using emotional expressions across different phenomena. Noticing how our own body positioning often mirrors JSJ holds, convinced me that our bodies naturally try to alleviate unwanted disharmonies through different holds. For me, JSJ represents a formalization and extension of what we do subconsciously. Now I apply JSJ on a daily basis. At the start of my day, especially if I feel physically discombobulated I try to do the JSJ main central flow to help bring me back together (<http://www.jsjnyc.com/self.html>). During encounters with others, whether with my family, students, or colleagues, I try to use my out breath to manage strong negative emotions. I pay attention to my facial and bodily expressions and to my tone of voice so that I am more aware of how I feel and change emotions, if and as necessary. I teach my students, as new teachers themselves, to be mindful of the same as well. Oftentimes I stop the lesson and point out how my voice or others' voices have changed.

JSJ and wellness

Malgorzata: As I remark in our recent co-authored article (Powietrzynska, Tobin, & Alexakos, 2015), I was fortunate to grow up immersed in what I consider an indigenous knowledge system, which was particularly salient to maintaining and restoring wellness. It might be precisely this deeply rooted experience in reliance on self-help towards prevention and/or curing common ailments that underlies my current interest in participating in the "recovery research" of "lost knowledge systems" (Tobin, 2015a, p. 300). In my adult life I actively sought and enjoyed benefits of healing methods that may be regarded as complementary to the conventional Western medicine. Among them were different forms of massage therapy, reflexology, acupuncture, Chinese herbs, as well as a lesser known Ceragem thermal massager treatment that incorporates the principles of the Chinese

Chuna method (Ceragem, n.d.). As was the case with mindfulness, my introduction to JSJ occurred in the academic context. Since, unlike my co-authors (Ken and Konstantinos), I have not engaged in any formal training into this art of healing, as of this writing, I speak from the position of a novice learner. Despite my cursory knowledge, however, I have been able to engage in simple preventive and healing JSJ practices. One of my early JSJ experiences involved applying a hold (pictured here) that almost instantly cleared my then very sore throat. I also have adopted the harmonizing and calming practice of engaging in the before-you-get-out-of-bed or before-you-go-to-sleep *Main Central Flow*. Alice Burmeister accurately notes, “The art is so disarmingly simple and gentle that many wonder as to its potency” (Burmeister & Monte, 1997, p. 3).

Figure 8. JSJ addresses a sore throat.



JSJ brings into focus the mind-body connection and the role emotions (attitudes) play in the overall well-being. Cindy and Earl Mason note:

Psychophysiofilosophy is a sub branch of haptic medicine that is concerned not only with physical touch but with the idea that attitudes of the mind and heart manifest in the body. . . . Negative feelings or attitudes, especially chronic ones, if left untended, will result in disharmony (disease) of the body. (Mason & Mason, 2009, p. 375)

Why, then, do we not educate others (and ourselves) about simple techniques that can potentially catalyze improvements in

wellness while costing nothing? We know that, “socio-economically advantaged patients regularly rely on haptic medicine for its ability to relieve a variety of difficulties without additional side effects or interference with other medications” (Mason & Mason, 2009, p. 370). As researchers, we have a moral obligation towards equalizing the playing field for those less fortunate. I recently offered a mindfulness workshop to a group of eleven adult learners who came from disadvantaged backgrounds. While everyone in the group was able to readily identify with experiencing stress, anxiety, worry, and feeling overwhelmed, I was shocked to discover that not a single person appeared to have a concept of mindfulness or an idea of how to cope with daily stressors. In addition, when preparing for the workshop, I found it challenging to locate suitable materials (including images and video clips) that my non-white, non-affluent, and largely un-credentialed audience could identify with. Hence, I am committed to continue my co-engagement in the current mindfulness- and JSJ-focused wellness-promoting work towards expansion of its accessibility by underserved communities.

A brief conclusion: Meditation, mindfulness, and wellness

Mary Burmeister noted that emotions were at the base of all wellness projects. Accordingly, there are good reasons for humans keeping emotions in check and it should not come as a surprise to find that there are SELs distributed over the body, affording convenient mediation of excess emotions. In this paper we have described the prevalence of touches and holds of a number of SELs as students and their teachers participated in conversations about race and racism. What we described here is consistent with our experiences as teachers and students across diverse grade levels and in many parts of the world. In addition, similar patterns of touches and holds are evident across fields of the life world.

The unconscious touches and holds appear to be associated with the amelioration of excess emotions. As the body senses disharmonies, touches and holds might reduce the impact of excess emotions and ensure that the SELs remain open and able to facilitate appropriate patterns of energy flow and distribution. As part of reflexive inquiry we see authentic inquiry as a way of heightening awareness to the existence of 26 sets of SELs and the possibilities of using touches, holds, and flows to eliminate undesirable health ailments such as headaches and allergic reactions to toxic air. Increasing awareness expands agency by providing new lenses for thinking about living bodies and their potential. As more is known about our own bodies it is possible to think more broadly about applications of JSJ to other life forms that are

critical to the sustainability of the planet and of course can serve as a hedge against the mass extinctions (Kolbert, 2014) that characterize the short time that humans have sought to dominate life on earth (Ruddiman, Ellis, Kaplan, & Fuller, 2015).

This research is a precursor to the development and use of wellness kits to be taught in an endeavor to promote awareness of JSJ and its affordances. Within the context of our work that emphasizes authentic inquiry, and therefore highlights beneficence to participants, we approach our research on wellness and associated interventions in terms of the issues that arise in the research – emergence and contingency are priority issues as far as our collaborative endeavors are concerned. Furthermore, what we learn and develop will intentionally spill over into other fields of our life world, benefiting us and those with whom we interact.

The more we experience JSJ the clearer it is that self-help is central to establishing and maintaining wellness. Accordingly, we are already working with interested participants outside of class to educate others about JSJ. After teaching about some of the rudimentary principles of JSJ, including its history as a recovered knowledge field and the extensive empirical work of Jiro Murai and Mary Burmeister, we teach the location of the 26 SELs and provide suggestions on how to harmonize them and what might happen if disharmonies arise and persist.

In an effort to introduce flows we teach what is referred to as the Trinity – consisting of a main central flow, the supervisor flows, and the mediator flows. If the Trinity flows are practiced daily, each of the SELs will be harmonized and wellness is enhanced. Furthermore, because of the central importance of fingers and toes we teach how to hold each of the fingers for 36 breaths. This too will harmonize the body and allow the energy to flow along the correct pathways without blockages, diversions, buildups, and deficiencies. Just as the fingers can ameliorate emotions and address disharmonies, so too can the toes. Finally in our introductory approach we teach students the value of holding opposite fingers and toes. That is, hold the left little toe together with the right thumb. Doing a yoga-like pose in which all fingers and toes are correctly interconnected can accomplish this. Alternatively, another person can do the holds using his/her arms and hands as jumper cables to make connections.

In teaching these basic flows we have incorporated them into new meditation protocols. Instead of only focusing on the out breath, as we did in the BC study, we focus on harmonizing of pulses, which occurs as one or more of the flows we just mentioned are enacted. Hence, JSJ is built into meditation interventions and the pulses together with the breath are viewed as objects for meditation and mindfulness. If harmony becomes an integral part of being mindful and knowing one's body, then

different aspects of the JSJ knowledge system can be learned and practiced in a context of promoting well-being through mindful practices.

References

- Basch, C. E. (2011). Healthier students are better learners: A missing link in school reforms to close the achievement gap. *Journal of School Health, 81*, 593-598.
- Bellocchi, A., Ritchie, S. M., Tobin, K., Hudson, P., King, D., Sandhu, M., & Henderson, S. (2014). Emotional climate and high quality learning experiences in science teacher education. *Journal of Research in Science Teaching 51*(10), 1301-1325. doi: 10.1002/tea.21170
- Bourdieu, P., & Wacquant, L. J. (1992). *An invitation to reflexive sociology*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Brahm, A. (2006). *Mindfulness, bliss, and beyond: A meditator's handbook*. New York: Wisdom Publications, IMC.
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry, 18*(4), 211-237. doi: 10.1080/10478400701598298
- Burmeister, A., with Monte, T. (1997). *The touch of healing: Energizing body, mind, and spirit with the art of Jin Shin Jyutsu®*. New York: Bantam Books.
- Darwin, C. (1889/2009). *The expression of the emotions in man and animals*. In F. Darwin (Ed.). New York: Cambridge University Press.
- Ceragem. (n.d.). Support FAQ. Retrieved on April 19, 2015 from: <http://basic.ceragem.com/customer/customer04.asp>
- Chödrön, P. (2006). *Getting unstuck: Breaking your habitual patterns & encountering naked reality* (Audio CD). Louisville, CO: Sounds True.
- Collins, R. (2004). *Interaction ritual chains*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Davidson, R. J., with Begley, S. (2012). *The emotional life of your brain: How its unique patterns affect the way you think, feel, and live – and how you can change them*. New York: Hudson Street Press.
- Ekman, P. (2003). *Emotions revealed: Recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life*. New York: St. Martin's Griffin.
- Guba, E., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Janes, C. R. (1995). The transformations of Tibetan medicine. *Medical Anthropology Quarterly, 9*(1), 6-39.
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. New York: Hyperion.
- Kolbert, E. (2014). *The sixth extinction: An unnatural history*. Henry Holt and Company.
- Mason, C., & Mason, E. (2009). Haptic medicine. *Studies in Health, Technology, and Informatics, 149*, 368-385.
- McGonigal, K. (2009). *Yoga for pain relief: Simple practices to calm your mind and heal your chronic pain*. Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- Philippot, P., Chapelle, G., & Blairy, S. (2002). Respiratory feedback in the generation of emotion. *Cognition & Emotion, 16*, 605-627. doi:10.1080/02699930143000392
- Powietrzynska, M., Tobin, K. & Alexakos, K. (2015). Facing the grand challenges through heuristics and mindfulness. *Cultural Studies of Science Education, 10*(1), 65-81. doi:10.1007/s11422-014-9588-x

- Reed Gach, M. with Marco, C. (2009). *Acu-Yoga: Self-help techniques to relieve tension*. New Delhi: Health Harmony.
- Ruddiman, W. F., Ellis, E. C., Kaplan, J. O., & Fuller, D. Q. (2015). Defining the epoch we live in: Is a formally designated “Anthropocene” a good idea? *Science*, 348(6230) 38-39. doi: 10.1126/science.aaa7297
- Sewell, W. H. (2005). *Logics of history: Social theory and social transformation*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Tobin, K. (2014). Using collaborative inquiry to better understand teaching and learning. In J. L., Bencze, & S. Alsop, (Eds.). *Activist science and technology education* (pp. 127-147). Dordrecht, NL: Springer. doi:10.1007/978-94-007-4360-1_8
- Tobin, K. (2015a). Science education in times of challenge | opportunity. In M. Mueller and D. J. Tippins (Eds). *Ecojustice, citizen science and youth activism* (pp. 297-310). Dordrecht, NL: Springer. doi:10.1007/978-3-319-11608-2_18
- Tobin, K. (2015b). The sociocultural turn in science education and its transformative potential. In C. Milne, K. Tobin, & D. de Gennaro (Eds). *Sociocultural studies and implications for science education*. Dordrecht, NL: Springer.
- Tobin, K., & Llana, R. (2010). Producing and maintaining culturally adaptive teaching and learning of science in urban schools. In C. Murphy, & K. Scantlebury (Eds.), *Coteaching in international contexts: Research and practice* (pp. 79-104). Dordrecht, The Netherlands: Springer. doi:10.1007/978-90-481-3707-7_5
- Tobin, K., Ritchie, S. M., & Henderson S. (2011, July). *Emotions and mindfulness in science education*. Paper presented at the annual meeting of the Australasian Science Education Research Association, Adelaide, Australia.
- Turner, J. H. (2002). *Face to face: Toward a sociological theory of interpersonal behavior*. Palo Alto: Stanford University Press.

JSJ Resources

- Burmeister, M. (1997). *Text 1*. Scottsdale, AZ: Jin Shin Jyutsu Inc.
- Burmeister, M. (1997). *Text 2*. Scottsdale, AZ: Jin Shin Jyutsu Inc.
- Quan, J. (Ed.). (2013). *Zero to twenty-six: Excerpts from the main central*. Scottsdale, AZ: Jin Shin Jyutsu Inc.
- Riegger-Krause, W. (2014). *Health is in your hands*. New York: Upper West Side Philosophers, Inc.
- Waldeck, F. (2012). *Jin Shin Fee: Healing method by Master Jiro Murai & Mary Burmeister*. Munich: Creative-Story.
- Watkins, B. (2014). *26 keys to unlock my inner treasure*. Raleigh, NC: Lulu Enterprises Inc.

[INNOVUS]

La tutoría: eje fundamental para mejorar el rendimiento académico de alumnos de nivel superior

Lenoska Adriana Lemus Ortiz
Flor Silvestre Torres Jiménez
Mónica Serrano Trejo
Guadalupe de Jesús Gúzman Bárcenas
Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás,
del Instituto Politécnico Nacional

Resumen

El objetivo del presente estudio fue diseñar un programa de apoyo a la acción tutorial mediante la formación en estrategias de aprendizaje, para incidir en el desempeño académico del estudiante, propiciar actitudes de autoevaluación y coevaluación, con base en criterios de evaluación de evidencias previamente establecidas. El método fue la investigación acción. Se trata de un estudio mixto, transversal y descriptivo, en el que participaron 285 estudiantes de psicología y optometría del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás, del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Se desarrolló en seis fases que contemplan la búsqueda de información bibliográfica sobre el tema y la organización, implementación y seguimiento de las sesiones de orientación y apoyo, los cuales incluyen aspectos metodológicos de interdisciplinariedad, asesoría entre pares, trabajo colaborativo y aprendizaje *in situ*. El instrumento de evaluación fue la rúbrica. Los hallazgos indican que si hay criterios previamente establecidos para llevar a cabo una evidencia de aprendizaje habrá un mejor desarrollo de la misma y el desempeño académico del estudiante se verá beneficiado.

Palabras clave

Estrategias de aprendizaje, evaluación de aprendizaje, evidencias de aprendizaje, tutoría, rúbrica.

Tutoring: A fundamental point for improving the academic performance of higher education students

Abstract

The goal of the present study was to design a program to support tutoring through the creation of learning strategies to impact students' academic development, promote attitudes of self and peer evaluation, based on evaluation criteria from previously established evidence. The method was research action. We made a mixed, transversal, descriptive study with 285 participants from the psychology and optometry programs of the Interdisciplinary Center of Health Sciences, at the Santo Tomás Center of the National Polytechnic Institute (IPN). Six phases were developed that focused on: searching for bibliographic information on the topic; the organization, implementation, and follow-up of the orientation and support sessions,

Keywords

Learning strategies, learning evaluation, measurements of learning, tutoring, rubric.

Recibido: 11/06/2014
Aceptado: 27/08/2014

which included methodological aspects of interdisciplinary work, peer advising, collaborative work and *in situ* learning. The evaluation instrument was the rubric. The results indicate that if there are previously established criteria to carry out measure of learning, the development of students' learning and academic development will be benefitted.

Introducción

La acción tutorial forma parte del programa de tutorías del IPN, orientado al apoyo y el acompañamiento del estudiante durante su proceso de formación integral. Los resultados de la investigación que se presenta aquí revelan áreas de oportunidad para mejorar el proceso de aprendizaje, mismas que se relacionan con las técnicas, las dinámicas y el sistema de evaluación que el docente incorpora a su práctica y que repercuten en el desempeño académico del educando.

En el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás (CICS UST), del Instituto Politécnico Nacional (IPN), una de las problemáticas de mayor incidencia se relaciona con los criterios de evaluación que se aplican a las evidencias del aprendizaje. Las dificultades atañen tres aspectos fundamentales: 1) el sistema de evaluación que se emplea para las evidencias de aprendizaje; 2) la falta de claridad de los criterios de valoración que los docentes establecen para determinar la calidad de las evidencias y asignar una calificación al desempeño del estudiante; 3) la confusión por parte del estudiante en cuanto al tipo de evidencias a desarrollar y sus características. Por tanto, es necesario estudiar el proceso que lleva a cabo el docente para evaluar las evidencias de aprendizaje e identificar los factores que subyacen en sus criterios de evaluación. Este problema se pretende disminuir interviniendo en la acción tutorial individual y grupal. El presente estudio se llevó a cabo con el objeto de diseñar un programa de apoyo a la acción tutorial basado en estrategias de aprendizaje que incidan en el desempeño académico del estudiante del centro interdisciplinario en cuestión.

Arredondo (1998) y Panzsa (1986) señalan que en la educación tradicional la evaluación se fundamentaba en la aplicación del examen, con el cual el profesorado ejercía el control y el poder, y que la función sustantiva se dirigía a comprobar si el alumno había o no adquirido los objetivos que establecía la institución. Actualmente, el concepto de evaluación tiene un sentido y una dirección diferentes en el proceso del aprendizaje, pues contempla no sólo el producto o resultado, sino también el proceso, que se considera el eje central de la práctica docente.

De acuerdo con Hernández (2000), el proceso de evaluación del aprendizaje debe incluir medidas de autovaloración estable-

cidas por el propio alumno. Con ello se eliminan los criterios de estandarización, categorización e incluso los actos de eliminación con base en las calificaciones obtenidas (pp. 293-296).

Desde el punto de vista pedagógico existen argumentos para promover acciones de autoevaluación y coevaluación que le permitan al estudiante participar en ellas, para que tome conciencia del proceso educativo y plantee situaciones de autogestión y mejoras en la calidad educativa. Entre los fundamentos pedagógicos, de acuerdo con Hernández (2000), se encuentran los siguientes aspectos: 1) no existen dos educandos iguales, por tanto la práctica de la pedagogía debe ser diferencial; 2) el principio de la educación básica es desarrollar al máximo los poderes del educando, según su capacidad; 3) la acción y la evaluación son inseparables. Estos aspectos rigen las acciones de la valoración del aprendizaje que realiza el docente en el aula (p. 297).

En el proceso de evaluación del aprendizaje se identifican las estrategias, instrumentos y técnicas específicas, así como los momentos de la evaluación misma. Dicho proceso implica aspectos valorativos del aprovechamiento escolar del estudiante y se refleja de manera objetiva en las evidencias del aprendizaje, las cuales se presentan durante o al final del mismo.

De acuerdo con Jorba y Casellas (1997), Mirás y Solé (1990) y Santos (1993), en la evaluación se deben considerar mediciones sobre las “características de un objeto, hecho o situación particular” (citados en Díaz-Barriga, 2002, pp. 353-354), y también aspectos de carácter cualitativo y cuantitativo.

En la Vicerrectoría Académica (2013) de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica se definen los instrumentos de evaluación como “un recurso de apoyo en la labor educativa que permite dar seguimiento, control y regulación de los conocimientos, habilidades y destrezas que desarrolla cada estudiante durante la aplicación de una estrategia o técnica de evaluación . . . que pueden ser listas de cotejos, escalas de calificación y matrices de valoración, entre otros” (p. 9). Estos instrumentos comparten los siguientes elementos: criterios, escala y cuadro. Al compartir elementos integradores los instrumentos desempeñan una función fundamental en el proceso educativo, por lo que deben cumplir con las características de validez, rigurosidad, confiabilidad, factibilidad y pertinencia. En el texto citado también se comenta que la evaluación responde a la propuesta educativa y debe guardar relación directa con las instrucciones que se le dan al estudiante con anterioridad para que aplique la técnica o estrategia de aprendizaje. Las ventajas de utilizar los instrumentos de evaluación son las siguientes: permiten que el estudiante valore su proceso de aprendizaje, otorgue mayor confiabilidad y validez al proceso de calificación, valore y califique de manera más objetiva, tenga claridad de los criterios que se consideran para evaluar los aprendizajes, y vea que se orientan a la construcción de la tarea de aprendizaje. Esto

permite que cada estudiante realice una revisión final del trabajo antes de entregarlo y que se propicie la autoevaluación, entre otros aspectos.

Gargallo, Suárez-Rodríguez y Pérez (2009) realizaron un estudio para elaborar y validar un cuestionario sólido y bien estructurado que les permitió recoger información más completa sobre lo que hacen los estudiantes durante y al término del proceso educativo. Para lograrlo incluyeron en la fase de diseño del cuestionario dos escalas para valorar las estrategias afectivas, de apoyo, control y procedimiento. Los autores consideraron conveniente contar con un procedimiento para formalizar los criterios de validación de las evidencias de aprendizaje que permitiera al docente valorarlo mediante la aplicación de instrumentos que propiciaran la autoevaluación y la coevaluación del proceso educativo. Esto implicó establecer normas de calidad o de valoración fundamentadas en un sentido crítico y lógico del saber disciplinario.

De acuerdo con Sacristán (2002), cuando los estudiantes tienen claros los criterios de evaluación que se aplican en su proceso de aprendizaje “autorregulan su comportamiento de acuerdo con la norma requerida por cada tarea, [y] este planteamiento es coherente con lo que ocurre en otras actividades que están sometidas a procesos de control en la sociedad moderna” (p. 273). Evaluar tiene que ver con la comprensión, la regulación y la mejora de las situaciones del aprendizaje en el aula, y éstas se relacionan con las evidencias del aprendizaje. Se entiende por evidencias de aprendizaje toda actividad que realiza el estudiante durante el proceso educativo y que entrega de manera física para dar cuenta de lo que aprendió: ensayos, mapas (cognitivos, mentales y conceptuales), investigaciones, exposición de temas, resumen, apuntes, entre otros.

Al respecto, Díaz-Barriga (2002) señala que las evidencias de aprendizaje aportan “información sobre el proceso de construcción que está detrás de ellos, y sobre la naturaleza de la organización y estructuración de las construcciones elaboradas como: representaciones, esquemas, modelos mentales” (p. 359). Por tanto, la atención se centra en las dimensiones y criterios que se establecen desde la formalización institucional durante la práctica educativa y considera las bases metodológicas que se siguen para aplicar el sistema de evaluación del aprendizaje, en las que se describen los criterios, normas y procedimientos que sirven para mejorar la formación profesional. Se considera que en la medida en que exista claridad sobre el proceso y los criterios de valoración de las evidencias de aprendizaje el estudiante podrá disponer de documentos normativos y procesos formalizados que lo ayuden a mejorar su aprovechamiento escolar, y además se podrá promover el desarrollo de actitudes de autogestión, autoevaluación y coevaluación del proceso.

Tirado, Miranda y Del Bosque (2011) hacen referencia a la necesidad de “incorporar nuevas conceptualizaciones en la función de la evaluación centrada en la ejecución de respuestas construidas, para que el alumno demuestre sus competencias para hacer las tareas, que se espera pueda realizar, en los contextos donde se requieren, por lo que se ha referido a este planteamiento como evaluación auténtica” (p. 14).

Castañeda (citado en Tirado, Miranda y Del Bosque, 2011) menciona que la coevaluación es “una herramienta importante en el proceso educativo, para que el estudiante se familiarice con los criterios, valores y metas del aprendizaje” (p. 15). También menciona que “los estudiantes deben contar con los criterios correspondientes, éstos deben ser explícitos y puestos a su consideración desde el inicio del curso. Para ello el profesor debe previamente planear y redactar dichos criterios” (p. 15). No es suficiente plasmar los criterios en los documentos normativos o institucionales: hay que hacer partícipe al estudiante, de modo que conozca, aplique y valore el procedimiento que sigue para generar las evidencias del aprendizaje. En este sentido, el proceso de evaluación previamente establecido informa al estudiante sobre la relevancia que tiene una tarea, así como del procedimiento y los alcances de la misma. Por consiguiente, se habrá de cuidar que el procedimiento de valoración sea lo más claro y explícito posible y que incluya las especificaciones técnicas que se exigen para elaborarlo. Esto tiene como finalidad proporcionar al estudiante los elementos de análisis, crítica y cumplimiento que habrán de incorporarse a las evidencias de aprendizaje.

Diseño metodológico

Se trata de un estudio mixto, transversal y descriptivo. La población consistió en siete grupos del turno vespertino que cursaban el semestre 2014-1 de las licenciaturas de psicología y optometría del CICS UST, misma que ascendió a un total de 285 estudiantes.

La investigación, la selección de los grupos y la participación de los estudiantes se llevaron a cabo previo acuerdo con las autoridades de la institución educativa. Posteriormente, se informó a los profesores participantes sobre el procedimiento metodológico, que consistió en seis fases:

- ▶ *Primera fase:* determinación de las estrategias de aprendizaje. Se consideraron los resultados de la aplicación del cuestionario titulado “Plan de estudios y estrategias de aprendizaje” y el análisis de la planeación didáctica para implementar el método de proyectos.
- ▶ *Segunda fase:* se desarrolló el diseño de los instrumentos de evaluación y el material de apoyo didáctico a implementarse

en las sesiones, ambos relacionados con las estrategias de aprendizaje, su implementación y el seguimiento de las asesorías y orientaciones brindadas a los estudiantes que participaron; se aplicaron los instrumentos de evaluación de las estrategias de aprendizaje. Estas actividades fueron realizadas por estudiantes de noveno semestre de la licenciatura en psicología, bajo la supervisión de las investigadoras.

La metodología se caracterizó por incluir la interdisciplinariedad, las acciones de asesoría entre pares, la integración de saberes del estudiante, el trabajo colaborativo y el aprendizaje *in situ*.

Para seleccionar las estrategias de aprendizaje e implementarlas en cada uno de los grupos de estudiantes se consideraron los siguientes criterios:

- a. El nivel en el que se ubica la unidad de aprendizaje, de acuerdo con el diseño curricular del plan de estudios de la licenciatura correspondiente.
- b. El área de formación a la que corresponde la unidad de aprendizaje, según la licenciatura a la que pertenece.
- c. Las estrategias de aprendizaje que el docente titular incorpora al programa de estudios de la unidad de aprendizaje dentro de los criterios de evaluación.
- d. Los desarrollos procedimental, factual, instrumental y actitudinal a los que se orienta el conocimiento de la unidad de aprendizaje.

El tiempo que se asignó a la tutoría en el plan de sesión se determinó con base en la importancia de la unidad de aprendizaje y de acuerdo con los resultados del análisis de nivel, del área de formación y la competencia que se desarrolla, según el plan y el programa de estudio correspondientes.

- ▶ *Tercera fase:* se implementaron las sesiones de orientación y apoyo, de acuerdo al programa establecido con el profesor titular de la unidad de aprendizaje participante. El contenido temático de las sesiones versa sobre el procedimiento técnico y metodológico a seguir en la aplicación de las estrategias de aprendizaje. Se desarrollaron cuatro sesiones (una semanal) de 60 minutos de duración cada una.

Cabe destacar que en cada una de las sesiones se le especificaron al estudiante los criterios metodológicos que se aplican en la elaboración de las estrategias de aprendizaje, las cuales se consideraron como criterios de evaluación de las evidencias en la unidad de aprendizaje.

- ▶ *Cuarta fase:* se llevó a cabo el proceso de seguimiento de la implementación de las estrategias de aprendizaje del es-

tudiante. Esto se realizó por medio de asesorías grupales, cuya duración fue de 20 minutos cada una.

Durante el desarrollo se acordó con el docente la incorporación de las estrategias de aprendizaje (apuntes, mapa conceptual, etcétera) a los criterios de evaluación de la unidad de aprendizaje, de acuerdo con el contenido temático abordado en las sesiones. Posteriormente, se evaluó la forma y el proceso que aplica el estudiante para elaborar dichas estrategias. Esto se hizo mediante la rúbrica de valoración y la guía de observación.

- ▶ *Quinta fase:* aplicación de los instrumentos de evaluación y autoevaluación. Las listas de cotejo y la observación de datos fueron instrumentos para evaluar apuntes y evidencias de aprendizaje.
- ▶ *Sexta fase:* organización de los resultados para valorar las evidencias de aprendizaje. Para ello se empleó el análisis de frecuencias, porcentajes y promedios, mediante la aplicación de fórmulas estadísticas en el programa Excel.

Hallazgos en el proceso de la investigación

Las evidencias de aprendizaje que realiza el estudiante como parte de la evaluación continua en la unidad de aprendizaje se entregan como criterio de valoración, pero no se consideran como herramientas de apoyo al estudio del contenido temático que se aborda. Asimismo, no constituyen elementos de síntesis que ayuden al estudiante a recuperar información durante el proceso de anclaje entre un conocimiento adquirido y el nuevo que se aborda en la sesión.

En el caso de los apuntes como estrategia de aprendizaje, carecen de los elementos estructurales que le permitan desarrollar habilidades para vincular los contenidos. La carencia de un mínimo de calidad en la elaboración de la evidencia de aprendizaje impide o dificulta que el estudiante recupere la información vista en las sesiones de clase y la vincule con el contenido de las siguientes. Durante el proceso, el alumno únicamente se vale de la memoria a corto plazo o de aquellos aspectos que fueron significativos, pero no permite que el apunte favorezca la recuperación de la información total o más completa.

De acuerdo con los teóricos, los estilos de aprendizaje del estudiante influyen en el manejo de la información que obtiene. Bandler y Grinder (2004) afirman que los individuos cuentan con tres grandes sistemas para representar mentalmente la información: visual, auditivo y kinestésico, y, según el sistema que predomine, será la manera en que el estudiante aprenderá el contenido temático que se aborde. Estos autores refieren que 40% de las personas son predominantemente visuales, 30% auditivas y 30%

kinestésicas. Desde esta perspectiva, el estudiante solamente utiliza el dominio auditivo y descarta la posibilidad de desarrollar el visual y el kinestésico como elementos integradores del conocimiento, así como las estructuras del pensamiento, lo cual es una desventaja para recuperar información que promueva el aprendizaje.

En cuanto al proceso de valoración del aprendizaje, la participación del docente es indispensable para hacer énfasis en los indicadores y criterios que se aplican. Asimismo, el docente debe incidir en la fase del diseño y la elaboración de las evidencias, con la finalidad de formar hábitos en el estudiante que le permitan mejorar la calidad y aplicación de las estrategias de aprendizaje, de modo que pueda aumentar su rendimiento y aprovechamiento escolares.

En la medida en que el personal docente trabaje al interior de la academia y establezca criterios para evaluar estrategias de aprendizaje, los estudiantes podrán disponer de lineamientos para elaborarlas que sean aplicables a las actividades que requieran la misma estrategia durante el proceso de aprendizaje.

En cuanto a los resultados que se obtuvieron después de las sesiones de orientación y apoyo, se utilizaron los criterios de evaluación que los docentes habían predeterminado en su planeación didáctica.

La variación en el tipo de evidencias se debe a que no todas las unidades de aprendizaje emplearon las mismas estrategias durante el periodo de estudio.

Estrategia de aprendizaje: apuntes

Se revisó un total de 72 apuntes de la unidad de aprendizaje A, correspondiente al turno vespertino de la licenciatura de psicología. En el grupo 1, el asesor y el docente establecieron el procedimiento a seguir. Para la elaboración de la estrategia de aprendizaje se vigiló la aplicación de los criterios e indicadores de la rúbrica mediante asesorías y tutorías permanentes. El grupo 2 recibió la información durante la sesión de orientación, pero no se brindaron asesorías ni tutorías posteriores. Los resultados muestran una diferencia significativa entre ambos procesos, ya que se obtuvo una mejoría en el primer grupo.

El procedimiento incluyó revisar de manera permanente los apuntes –el docente acentuó la importancia de incluir los elementos que conforman la estructura y el cumplimiento puntual del número de apuntes a entregar como evidencia de aprendizaje– y autoaplicar la rúbrica como instrumento guía para la valoración.

Los criterios para valorar la calidad de los apuntes fueron iguales en las fases diagnóstica y de aplicación, e incluyeron los indicadores: excelente, muy bien, bien, suficiente e insuficiente (cuadro 1).

Cuadro 1. Criterios que se aplican en la valoración de la calidad de los apuntes.

Indicadores				
Excelente 100 % a 95 %	Muy bien 94 % a 85 %	Bien 84 % a 75 %	Suficiente 74 % a 65 %	Insuficiente < 0 = a 64 %
Se presenta de 95 % a 100 % de las hojas que integran el apunte.	Se presenta de 94 % a 85 % de las hojas que integran el apunte.	Se presenta de 84 % a 75 % de las hojas que integran el apunte.	Solamente se identifica de 74 % a 65 % de las hojas que integran el apunte.	Se presenta menos o igual a 64 % de las hojas que integran el apunte.

Fuente: rúbrica de criterios de valoración de apuntes del grupo 1PV13 y 1PV12, turno vespertino de la licenciatura en psicología, plan de estudios 2010, del CICS UST (IPN).

Los indicadores de valoración para los apuntes conservaron los criterios que se establecieron en el instrumento de rúbrica empleado en las fases diagnóstica y de aplicación.

- ▶ Encabezado.
- ▶ Fecha.
- ▶ Identificación de la sesión (tema, subtema, entre otros).
- ▶ Espacio central.
- ▶ Espacio marginal.
- ▶ Sumario o resumen de tema.
- ▶ Anotaciones en el margen.
- ▶ La persona que aporta las contribuciones (compañeros, profesor, ponente, autor, invitado, por ejemplo).
- ▶ Empleo de claves personales (signos, abreviaturas, gráficos, entre otros).
- ▶ Objetivo importante (pendientes, tareas, temas de investigación, conceptos, definiciones, opiniones y demás).
- ▶ Puntos y aspectos para responder, discutir o consultar.
- ▶ Identificar los apuntes, sesión por sesión.
- ▶ Diferenciar los apuntes: sesión, tareas, actividades complementarias, actividades de investigación, entre otros.
- ▶ Identificar la secuencia del contenido temático.
- ▶ Empleo de diferentes tipos de letras y colores para diferenciar los contenidos.
- ▶ Uso de cuadros, gráficos, organizadores, entre otros.

En los resultados del grupo 1 se identificó una variación significativa entre las fases diagnóstica y de aplicación: en la primera, 77.2% de los estudiantes dispuso de cuaderno, carpeta, hojas sueltas, entre otros, destinados exclusivamente para generar los apuntes de la unidad de aprendizaje; en la segunda, aumentó a 92.8%. En el grupo 2 se observa una disminución de 22.7% en la fase diagnóstica, a 7.2% en la de aplicación.

Con respecto a incluir los datos de identificación de la unidad de aprendizaje, en el grupo 1 se observa 72.7% en la fase diagnóstica y 79% en la de aplicación, aunque fue de poca significatividad en el proceso. En cuanto al grupo 2, la diferencia fue de 27.2% a 21% (cuadro 2).

En la fase diagnóstica, 38.2% de los estudiantes del grupo 2 entregó de dos a nueve apuntes de un total de 15; cifra que disminuyó a 6.9% en la fase de aplicación, en la que entregaron de cinco a seis apuntes. En cuanto a los estudiantes del grupo 1, a quienes se les aplicaron los criterios de evaluación previamente establecidos, 83% elaboró de 10 a 15 apuntes en la fase diagnóstica, cifra que aumentó a 93.1% que entregó de siete a 15 apuntes.

En cuanto a la aplicación de los criterios de evaluación de la calidad de los apuntes, los hallazgos muestran que 9.1% de los estudiantes del grupo 1 se ubicó dentro del criterio de valoración excelente, 13.6% en el rubro suficiente y 77.3% se catalogó como insuficiente. Respecto de los apuntes, en el grupo 2, en cambio, 95% se ubicó en el rubro suficiente, en la fase diagnóstica, y 94% en el de insuficiente durante la fase de aplicación.

Estrategia de aprendizaje: mapas conceptuales

En el estudio participaron cuatro grupos; se revisó un total de 120 mapas conceptuales elaborados como evidencias de aprendizaje. Los criterios de valoración de las actividades se establecieron previamente conforme a la metodología de la investigación. Se verificó la presencia de los criterios que conforman la estructura del mapa conceptual, mismos que se especifican a continuación.

Cuadro 2. Porcentaje de evidencias que cumplen con los criterios de valoración.

Criterio de evaluación	Lo presenta			
	Sí		No	
	Grupo 1		Grupo 2	
	Dx	Aplicación	Dx	Aplicación
Dispone de un cuaderno, carpeta, libreta, exclusivo para los apuntes de la unidad de aprendizaje.	77.2	92.8	22.7	7.2
En la primera hoja incluye datos de identificación de la unidad de aprendizaje (nombre, grupo, horario, profesor, entre otros).	72.7	79	27.2	21
Incluye en el documento los criterios de evaluación del periodo.	63.6	71.4	36.3	28.6

Fuente: rúbrica de criterios de valoración de apuntes del grupo 1PV13 y 1PV12, turno vespertino de la licenciatura en psicología, plan de estudios 2010, del CICS UST (IPN).

1. **Términos conceptuales:** se definen como una regularidad en los acontecimientos o en los objetos que se designan por medio de algún término.
2. **Proposiciones:** se forman al unir dos o más conceptos mediante palabras de enlace, con lo cual se conforma una unidad semántica que afirma o niega algo de algún concepto.
3. **Palabras de enlace:** se escriben con letra minúscula junto a las líneas de unión para aclarar el sentido de lo que se expresa; cuando el mapa se complica pueden aparecer las relaciones cruzadas, es decir, líneas de unión entre conceptos.
4. **Relación entre conceptos mediante líneas de unión:** estas líneas carecen de saeta.
5. **Jerarquización:** en los mapas cognitivos los conceptos están dispuestos por orden de importancia. La jerarquización se establece según el lugar que ocupan (los conceptos más inclusivos tienen lugares superiores en la estructura gráfica) y el número de veces que se incluyen. En el mapa únicamente debe aparecer una sola vez el mismo concepto.
6. **Selección:** constituye una síntesis o resumen de lo más importante o significativo de un mensaje, tema o texto.
7. **Impacto visual:** calidad de la presentación del mapa conceptual a la vista del usuario. En este rubro destacan los términos conceptuales escritos con letras mayúsculas y los enmarcados por elipses.
8. **Se representa mediante grafos, nodos y líneas.**
9. **Presentación clara de las ideas:** que los conceptos y sus enlaces sean concretos y claros.

En la construcción de la rúbrica de valoración de las evidencias de aprendizaje se aplicó una escala tipo Likert, que incluye los indicadores excelente, muy bien, bien, suficiente e insuficiente (cuadro 3).

Cabe destacar que en una revisión general de todos los mapas conceptuales que entregaron los estudiantes como evidencia de aprendizaje, sin importar el grupo de pertenencia, 34.2%

Cuadro 3. Criterios que se aplican en la valoración de la calidad del mapa conceptual.

Indicadores				
Excelente 100 % a 95 %	Muy bien 94 % a 85 %	Bien 84 % a 75 %	Suficiente 74 % a 65 %	Insuficiente < 0 = a 64 %
Se presenta de 95 % a 100 % en la estructura del mapa conceptual.	Se presenta de 94 % a 85 % en la estructura del mapa conceptual.	Se presenta de 84 % a 75 % en la estructura del mapa conceptual.	Solamente se identifica de 74 % a 65 % en la estructura del mapa conceptual.	Se presenta menos o igual a 64 % en la estructura del mapa conceptual.

Fuente: mapas conceptuales de los estudiantes del CICS UST (IPN), plan de estudios 2010.

de los diseños no correspondía a la estructura del mapa conceptual, sino a la de los mapas mentales (15%), diagramas de flujo (12.5%) y llaves, (2.5%). Quedaron como muestra del estudio un total de 79 mapas conceptuales que cumplieron con los criterios técnicos mínimos de elaboración, mismos que corresponden a 65.8% del total (cuadro 4).

Cuadro 4. Tipo de evidencia de aprendizaje.

Tipo de evidencia de aprendizaje	Diagnóstica	Aplicación
Mapa conceptual	65.8	88.3
Mapa mental	15	7.9
Diagrama de flujo	12.5	1.4
Llave	4.2	2.4
Otros	2.5	0
TOTAL	100	

Fuente: mapas conceptuales de los estudiantes del CICS UST (IPN), plan de estudios 2010.

Si bien es cierto que el diseño de los organizadores gráficos corresponde a las características personales del estudiante y a su elección personal para representar la organización del pensamiento, en este caso –por ser objeto de estudio– se valoró la estructura técnica que aplicó el alumno para elaborarla; en ella se consideraron los criterios que técnicamente la definen (cuadro 5a).

De los nueve criterios que se aplicaron para valorar la estructura del mapa conceptual, la inclusión de términos conceptuales ocupó el primer lugar, y se observó en 65% de las evidencias; mientras que en 35% de las evidencias no se hizo referencia a este criterio. Sin embargo, al aplicar la escala de valoración se consideró que los criterios con los que se construye un mapa conceptual no son suficientes para representar de manera gráfica el contenido del tema que se aborda (cuadro 5b).

Al aplicar los criterios de valoración del diseño del mapa conceptual se obtuvo como resultado lo siguiente: en el rubro correspondiente a la inclusión de términos conceptuales, sólo suficiente, con 65%; mientras que los demás rubros se ubicaron en insuficiente (cuadro 6).

Estrategia de aprendizaje: exposición

Los datos que se presentan a continuación corresponden a la fase de aplicación en el grupo 1. Participó un total de 36 estudiantes y cada uno de ellos fue evaluado. Se conformaron grupos de tres

Cuadro 5a. Calidad del diseño del mapa conceptual.

El diseño del mapa conceptual incluye el rubro de:	Sí	No	% Total
1. Términos conceptuales.	65 %	35 %	100
2. Propositiones.	32.1 %	67.9 %	100
3. Palabras de enlace.	10.7 %	89.3 %	100
4. Relación entre los conceptos.	32.1 %	77.9 %	100
5. Jerarquización: a. lugar que ocupan y b. número de veces que se incluye un concepto o término.	42.9 %	57.1 %	100
6. Selección.	21.4 %	78.6 %	100
7. Impacto visual: a. destacan los términos conceptuales con letras mayúsculas; b. se enmarcaron los términos conceptuales en elipses.	17.9 % 32.1 %	82.1 % 67.9 %	100 100
8. Se representaron mediante el empleo de grafos, nodos y líneas.	46.4 %	53.6 %	100
9. Presentación clara de las ideas.	17.9 %	82.1 %	100

Fuente: mapas conceptuales de los estudiantes del CICS UST (IPN), plan de estudios 2010.

Cuadro 5b. Resultados de mapa conceptual.

El diseño del mapa conceptual incluye el rubro de:	Porcentaje		
	Diagnóstica	Aplicación	Total
1. Términos conceptuales.	65	68	100
2. Propositiones.	32.1	65	100
3. Palabras de enlace.	10.7	58.3	100
4. Relación entre los conceptos.	32.1	38.3	100
5. Jerarquización: a. lugar que ocupan y b. número de veces que se incluye un concepto o término.	42.9	25.8	100
6. Selección.	21.4	50.8	100
7. Impacto visual: a. destacan los términos conceptuales con letras mayúsculas; b. se enmarcaron los términos conceptuales en elipses.	17.9 32.1	61.7 62.5	100 100
8. Se representaron mediante el empleo de grafos, nodos y líneas.	46.4	62.5	100
9. Presentación clara de las ideas.	17.9	65.8	100

Fuente: mapas conceptuales de los estudiantes del CICS UST (IPN), plan de estudios 2010.

Cuadro 6. Porcentaje del indicador en la construcción del mapa conceptual.

El diseño del mapa conceptual incluye el rubro de:	Sí	Indicador que corresponde	Porcentaje del indicador
1. Términos conceptuales.	65.0%	Suficiente	74 a 65 %
2. Proposiciones.	32.1%	Insuficiente	< 0 = a 64 %
3. Palabras de enlace.	10.7%	Insuficiente	< 0 = a 64 %
4. Relación entre los conceptos.	32.1%	Insuficiente	< 0 = a 64 %
5. Jerarquización: a. lugar que ocupan y b. número de veces que se incluye un concepto o término.	42.9%	Insuficiente	< 0 = a 64 %
6. Selección.	21.4%	Insuficiente	< 0 = a 64 %
7. Impacto visual: a. destacan los términos conceptuales con letras mayúsculas; b. se enmarcaron los términos conceptuales en elipses.	17.9% 32.1%	Insuficiente Insuficiente	< 0 = a 64 % < 0 = a 64 %
8. Se representaron mediante el empleo de grafos, nodos y líneas.	46.4%	Insuficiente	< 0 = a 64 %
9. Presentación clara de las ideas.	17.9%	Insuficiente	< 0 = a 64 %

Fuente: mapas conceptuales de los estudiantes del CICS UST (IPN), plan de estudios 2010.

a cinco estudiantes, a quienes se les asignó un tema de exposición relacionado con el contenido temático de la unidad.

Para efectos de la investigación se realizó una evaluación individual y una grupal; se consideró que cada uno de los participantes ya poseía y había desarrollado competencias expositivas en distintos niveles, por lo que la individualidad en la colectividad cobró importancia.

La exposición se valoró mediante el instrumento de rúbrica, con el fin de comparar estos resultados con los obtenidos en la fase diagnóstica. Para la rúbrica de evaluación de la calidad de la exposición temática se conservaron los rubros relacionados con las características siguientes: el volumen y el tono de la voz, la postura del cuerpo y el contacto visual, la claridad en la exposición, y el dominio y la comprensión del tema.

Los indicadores de valoración se organizaron en dos bloques: el primero se relacionó con las características del estudiante en cuanto al volumen y el tono de su voz, la postura de su cuerpo y el contacto visual; y el segundo, con el contenido temático abordado como parte del aprendizaje disciplinario. En este bloque se consideró la claridad de la exposición, el dominio y la comprensión del tema (cuadro 7).

En general, se observó una variación positiva en los resultados obtenidos. En el rubro de volumen y tono de voz, en el máximo

Cuadro 7. La valoración de las exposiciones del estudiante entre las fases diagnóstica y de aplicación.

Criterio	Indicador			
	Puntos	8	6	4
Volumen y tono de voz	Fue suficientemente alto y claro para ser escuchado por todos los alumnos y ayudó a despertar interés por el tema.	En algunos momentos de la exposición no fue suficientemente alto para ser escuchado por todos los alumnos, pero despertó interés.	En gran parte de la exposición no fue suficientemente alto para ser escuchado por todos los alumnos y no despertó interés.	Con frecuencia fue muy débil para ser escuchado por todos los alumnos y no ayudó a despertar interés.
Fase diagnóstica	16.7%	50%	33.3%	0.0%
Fase de aplicación	52.8%	16.7%	30.6%	0.0%
Postura del cuerpo y contacto visual	Tuvo buena postura, se vio relajado y seguro de sí mismo. Estableció contacto visual con todos en el salón durante la presentación.	Tuvo buena postura y estableció contacto visual con todos en el salón, pero mostró nerviosismo durante la presentación.	Algunas veces tuvo buena postura y estableció contacto visual durante la presentación.	Tuvo mala postura y/o no miró a las personas durante la presentación.
Fase diagnóstica	13.9%	44.4%	36.1%	2.8%
Fase de aplicación	44.4%	27.8%	25.0%	0.0%

Fuente: rúbricas de valoración de la exposición del tema por parte de los estudiantes. CICS UST (IPN), plan de estudios 2010.

indicador, que corresponde a 12 puntos, se apreció un aumento de 16.7% en la fase diagnóstica, a 52.8% en la fase de aplicación. Ocurrió lo mismo en el rubro de la postura corporal y el contacto visual: la diferencia entre ambos pasó de 13.9% a 44.4%: el estudiante se mostró relajado y seguro de sí mismo, y estableció contacto visual con los compañeros del salón mientras expuso.

Los hallazgos en el rubro de la claridad, el dominio y la comprensión muestran una diferencia significativa que pasó de 8.3%, en la fase diagnóstica, a 63.9% en la fase de aplicación. Esto lo ubica en el indicador de mayor valor (cuadro 8).

La situación en el rubro de dominio y comprensión del tema fue similar: se observa una diferencia entre la fase diagnóstica y la de aplicación, que pasa de 8.3% a 61.3%, lo cual indica que los estudiantes deben realizar diversas actividades e implementar

Cuadro 8. Comparación de las fases diagnóstica y de aplicación en cuanto a la valoración de la claridad, el dominio y la comprensión del tema.

Criterio	Indicador				
	Puntos	12	8	4	2
Claridad en la exposición	Las ideas expuestas fueron muy claras y ayudaron a tener una visión amplia del tema.	Las ideas expuestas fueron claras y ayudaron a tener una visión amplia del tema.	Las ideas expuestas no ayudaron a tener una visión amplia del tema.	Las ideas expuestas carecieron de claridad y no ayudaron a entender el tema.	
Fase diagnóstica	8.3%	61.1%	25.0%	2.8%	
Fase de aplicación	63.9%	8.3%	19.4%	2.8%	
Dominio y comprensión del tema	Durante toda la exposición demostró gran dominio y comprensión del tema, lo cual motivó a los alumnos a plantear preguntas que fueron resueltas con gran precisión por el expositor.	En gran parte de la exposición demostró dominio y comprensión del tema, lo cual motivó a los alumnos a plantear preguntas que fueron resueltas con gran precisión por el expositor.	Demostró poco dominio y comprensión del tema, lo que motivó a los alumnos a plantear algunas preguntas que no fueron resueltas con gran precisión por el expositor.	No se preparó adecuadamente, por tanto, el dominio del tema y su comprensión no fueron suficientes.	
Fase diagnóstica	8.3%	63.9%	25.0%	0.0%	
Fase de aplicación	61.1%	22.2%	13.9%	0.0%	

Fuente: rúbricas de valoración de la exposición del tema por parte de los estudiantes. CICS UST (IPN), plan de estudios 2010.

técnicas de aprendizaje que les permitan obtener el dominio del tema de exposición asignado. En cuanto a la claridad en la exposición, se conservó la misma diferencia.

Análisis y discusión de los resultados

Entre los resultados se encontró una diferencia significativa en las fases de diagnóstico y aplicación. En la primera, el estudiante no disponía de un instrumento ni de criterios de valoración previamente establecidos que determinaran las condiciones y características que debían reunir las evidencias de aprendizaje; mientras que en la segunda fase sí disponía de ellos. Esto permitió que el alumno mejorara el procedimiento de las tareas, lo cual repercutió en los resultados de la evaluación.

Al respecto, Sacristán (2002) señala: “La tarea sugiere al alumno cómo ha de aprender, de qué forma hacerlo, cómo complementar un trabajo, con quién hacerlo, qué rendimiento se considera más valioso porque es el valorado como más relevante, y lo que se espera de él . . . las tareas son marcos de socialización institucional” (pp. 270-272).

El proceso de socialización del estudiante frente a la clase –que se da mediante la realización y presentación de las tareas como evidencias de aprendizaje– implica establecer las normas de calidad con las que se definirán los valores y una concepción del orden en la situación escolar. A partir de estas normas el docente define lo bueno y lo malo de las actividades. Por tanto, cuando los estudiantes tienen claro qué se espera de ellos en los diferentes tipos de actividades “autorregulan su comportamiento de acuerdo con la norma requerida por cada tarea, este planteamiento es coherente con lo que ocurre en otras actividades que están sometidas a procesos de control en la sociedad moderna” (Sacristán, 2002, p. 273).

Los criterios de evaluación determinados por el docente para valorar el aprendizaje del alumno incluyen evidencias relacionadas con la elaboración de apuntes. Sin embargo, pese a que el docente asigna un porcentaje igual o mayor a 25% de la calificación a este tipo de evidencias, el estudiante no las elabora para entregarlas; tampoco utiliza los criterios mínimos en los procesos de aprendizaje, como, por ejemplo, las herramientas de apoyo para recuperar la información temática de la unidad de aprendizaje.

Esto se confirmó al aplicar los criterios de evaluación a la calidad de los apuntes de los estudiantes: los hallazgos muestran que 9.1% se ubica dentro del criterio de valoración excelente, 13.6% en el suficiente y 77.3% se catalogó como insuficiente. Cabe recordar la función social de las tareas en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje, que necesariamente se vinculan con la calificación y la asignación de un número que valida si el estudiante aprendió o no (Díaz Barriga, 2002).

En este sentido, en la valoración de los saberes adquiridos durante el proceso de aprendizaje se presentan dos vertientes de análisis: el aprendizaje durante el proceso y el que se identifica mediante la construcción de evidencias. Las evidencias de aprendizaje constituyen todas las actividades que realiza el estudiante durante el proceso educativo y que entrega de manera física para dar cuenta del conocimiento alcanzado en la acción formativa; éstas pueden ser ensayos, mapas (cognitivos, mentales, conceptuales), investigaciones, exposición de temas, resumen, apuntes, entre otros.

En su propuesta de clasificación de las estrategias docentes para un aprendizaje significativo, Díaz Barriga (2002) ubica el mapa conceptual, las redes semánticas y resúmenes como aquellas que promueven la organización de la información que

se pretende aprender y mejoran las conexiones internas del aprendizaje mediante la implementación de las dinámicas en las sesiones académicas. Si estas estrategias no se desarrollan adecuadamente, las conexiones internas del aprendizaje quedan limitadas por la escasa información que contienen. Los hallazgos muestran que de todos los mapas conceptuales que entregaron los estudiantes como evidencia de aprendizaje, 34.2% de los diseños no correspondían a la estructura del mapa conceptual, sino a la de los mapas mentales (15%), diagramas de flujo (12.5%) y llaves (2.5%), principalmente. Queda como muestra del estudio un total de 79 mapas conceptuales que cumplen con los criterios técnicos mínimos para su elaboración, mismos que corresponden a 65.8% del total.

En el caso de la evidencia relacionada con la exposición de los temas, se observa una variación en los resultados. En el apartado del volumen y el tono de la voz, el máximo indicador aumentó de 16.7%, en la fase diagnóstica, a 52.8% en la de aplicación; lo mismo que en el rubro de la postura corporal y el contacto visual: la diferencia entre ambos pasó de 13.9% a 44.4%: el estudiante se mostró relajado, seguro de sí mismo y estableció contacto visual con los compañeros de clase durante la presentación.

Con esto se confirma que un procedimiento de valoración de las evidencias de aprendizaje previamente establecido, vinculado con acciones de intervención, orientación y guía, favorece el desarrollo de las competencias expositivas del estudiante, sobre todo el de las propuestas o programas de mejora de la calidad del desempeño académico en las unidades de aprendizaje que cursa.

Una exposición temática exige que el estudiante construya esquemas de representación mental y verbal con las cuales explicará a sus compañeros un contenido disciplinario determinado. Los esquemas de representación en los que se apoye para elaborar sus ideas pueden ser simples o complejos, generales o especializados.

Vygotsky (1978) menciona que un proceso interpersonal se transforma en otro intrapersonal, pues toda función aparece dos veces: primero, en una escala social, y más tarde, en una escala individual. En este sentido, el estudiante que expone un contenido disciplinario empleando estrategias de representación (mapas, resúmenes, gráficos, cuadros, entre otros) lleva a cabo el proceso interpersonal e intrapersonal, pero si no elabora los esquemas de manera precisa el proceso disminuye. Frawley (1997) señala que la instrumentalización del pensamiento superior mediante signos, específicamente los verbales, clarifica la relación entre el lenguaje y el pensamiento.

Existe una diferencia entre la interpretación del docente y el alumno sobre los criterios que deberán cumplirse para elaborar y entregar las evidencias de aprendizaje durante el proceso de formación, sobre todo en las teorías que fundamentan la cons-

trucción del aprendizaje. Por consiguiente, se considera adecuado que al interior de las academias se discuta y consense la tendencia que habrá de orientar las actividades de la práctica docente.

Precisar líneas y campos de trabajo disciplinario favorece la construcción y aplicación de tendencias didácticas durante la formación de los profesionales en la salud. Esto les permite determinar procedimientos que puedan hacer énfasis en la selección y aplicación de estrategias de aprendizaje y determinar sus criterios de valoración para dar cuenta del nivel de conocimiento y el desarrollo de las competencias adquiridas durante el proceso formativo.

Conclusiones

- ▶ Incorporar acciones de asesoría y tutoría entre pares facilita la comprensión del proceso por parte del estudiante y la construcción adecuada de las evidencias de aprendizaje.
- ▶ Las estrategias de aprendizaje son relevantes para la formación profesional de los alumnos de nivel superior, ya que constituyen parte de los hábitos de estudio que facilitan el conocimiento y el desarrollo de competencias para el desempeño académico.
- ▶ En la medida en que el personal docente establece procedimientos claros, precisos y coherentes para evaluar el aprendizaje, posibilita la mejora del proceso de elaboración de las evidencias por parte del estudiante, y a la vez promueve actitudes de autoaprendizaje, autogestión y autonomía.
- ▶ La revisión de los resultados de las evidencias de aprendizaje que realiza el docente en presencia del alumno permite que éste identifique el área específica de oportunidad de mejora y que discuta y argumente los fundamentos teóricos, metodológicos o axiológicos bajo los cuales elaboró el trabajo. Además, proporciona seguridad en los aciertos y permite superar las deficiencias.
- ▶ Cuando el estudiante conoce los instrumentos y criterios de evaluación del aprendizaje previos a la fase de aplicación, resulta posible mejorar la calidad de las evidencias de aprendizaje elaboradas.
- ▶ La institución educativa y la academia deberán favorecer la construcción de espacios de análisis, discusión y consenso sobre los instrumentos y criterios de evaluación de las evidencias de aprendizaje que sean comunes en las unidades de aprendizaje donde se aplican. Asimismo, estas instancias deberán disponer de un espacio (físico o virtual, entre otros) donde se puedan difundir los procedimientos técnicos y metodológicos para elaborar las estrategias de aprendizaje que más se aplican en la formación del estudiante.

- ▶ Promover al interior de las academias el trabajo colaborativo entre el personal docente, de modo que propicie la construcción de grupos de análisis e discusión y se logren consensos sobre la estructura técnica y metodológica que habrá de aplicarse a las evidencias de aprendizaje comunes en las unidades de aprendizaje. Todo ello tiene como finalidad unificar criterios y estandarizar procedimientos técnicos para elaborarlas.

Propuesta para un plan de acción tutorial

- ▶ Disponer de un documento impreso y/o electrónico sobre las estrategias de aprendizaje.
- ▶ Incorporar al curso de inducción sesiones de trabajo orientadas a revisar técnica y metodológicamente las estrategias de aprendizaje.
- ▶ Organizar un grupo de trabajo académico que valide los trabajos e instrumentos realizados sobre las estrategias de aprendizaje que se diseñen.
- ▶ Promover la incorporación de acciones tutoriales entre pares para la mejora del aprendizaje.

A manera de corolario

Consideramos conveniente realizar más investigaciones relacionadas con la aplicación de criterios de evaluación del aprendizaje. La finalidad es profundizar en los elementos que se vinculan con la evaluación de las evidencias de aprendizaje mediante la construcción de instrumentos científicamente sólidos y de criterios previamente establecidos que los docentes puedan utilizar.

Es conveniente establecer procedimientos consensuados entre los investigadores, dado que una de las dificultades identificadas en la organización del grupo de trabajo fue la aplicación de acuerdos establecidos con antelación, mismos que no se llevaron a la práctica. En cuanto a lo anterior, se observó la limitación del estudio en algunas de las evidencias de aprendizaje, lo cual incidió en la población del estudio.

Otro aspecto a considerar en futuras investigaciones es profundizar en las razones por las cuales no se respeta la aplicación de las evidencias de aprendizaje que se acuerdan al inicio del proceso. La finalidad sería dar continuidad al procedimiento y obtener resultados que apoyen la investigación del objeto de estudio en su totalidad, dado que en el que presentamos aquí hubo desviaciones en este ámbito al no incluir las evidencias previamente establecidas en todas las unidades de aprendizaje durante el periodo.

Referencias

- Álvarez, A., y Álvarez, V. (2001). *Métodos en la investigación educativa*. México: Universidad Pedagógica Nacional. Colección: Los trabajos y los días.
- Barriga, Á. D. (2000). *El examen. Textos para su historia y debate*. México: Universidad Autónoma Metropolitana; Centro de Estudios sobre la Universidad.
- Bernardo, G. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 15(2). Recuperado de: http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_5.htm
- Castañeda, S. (2006). *Evaluación del aprendizaje universitario*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Coll, C. (1993). *El constructivismo en el aula*. Barcelona, ES: Editorial Graó.
- Díaz, F., y Hernández, G. (2005). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: Editorial McGraw-Hill
- Felipe, T. S. (2011). Sistematización de una experiencia de evaluación cualitativa. Hacia una concepción del proceso educativo. *Revista de Educación Superior* 11(3), 9-28.
- Furlán, A. (1999). Entrevista a Ángel Díaz Barriga: la didáctica y nuestros días. Propuesta Educativa. *Novedades Educativas FLACSO*, 10(20), 31-36.
- García, S. M. (1997). Formación inicial del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 28, 157-171.
- García, M. L. (2005). *Didáctica en el siglo XXI*. México: Editorial McGraw Hill.
- Sacristán, G. (1997). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid, ES: Ediciones Morata.
- Gómez, M. S. (2010). Aproximación del discurso dominante sobre la evaluación del aprendizaje en la universidad. *Revista de Educación*, 35(1), 385-407.
- Gotzens, C. G. (1998). *Psicología de la instrucción*. Buenos Aires, AR: Editorial Paidós.
- Jonassen, D. (2000). *El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje. Diseño de la instrucción. Teoría y modelos*. Madrid, ES: Editorial Aula XXI Santillana.
- Kolb, D. (2000). *Facilitator's guide to learning*. Boston, MA: Hay/McBer.
- Martín, C. C. (1996). La evaluación de los aprendizajes en el marco de la reforma: una perspectiva de conjunto. *Signos*, 18, 42-54.
- Morales, B., y Landa, F. V. (2004). *Aprendizaje basado en el estudio de casos*. Lima, PE: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Perea, R. M. (2003). Estilos de aprendizaje de Felder y Silverman. En P. Cazau (Ed.), *Material de estudio para el diplomado virtual en estilos de aprendizaje de la Universidad del Rosario*. Bogotá, CO: Universidad del Rosario. Recuperado de www.iered.org/archivos/.../2005-03-08_modelo-felder-y-silverman.doc
- Pérez, Á. (1989). Paradigmas contemporáneos de investigación didáctica. En J. G., Sacristán y Á., Pérez (Comps.), *La enseñanza: su teoría y su práctica* (pp. 95-138). Madrid, ES: Editorial Akal.
- Parkins, D. (1999). *¿Qué es la comprensión?* Buenos Aires, AR: Editorial Paidós.
- Priestley, M. (1996). *Técnicas y estrategias del pensamiento crítico*. México: Editorial Trillas.
- Rojas, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: Editorial McGraw Hill.
- Ruiz, S. H. (2001). *El problema de la Educación*. México: Fernández Editores.
- Sacristán, J. (1988). *El currículum. Una reflexión sobre la práctica*. Madrid, ES: Editorial Morata.

UNED (2013). Consideraciones técnico-pedagógicas en la construcción de listas de co-tejo, escalas de calificación y matrices de valoración para la evaluación del aprendizaje en la Universidad Estatal a Distancia. San José, CR: UNED. Disponible en: http://reccdidacticos.uned.ac.cr/pal/images/stories/Documentos_PAL/Instrumentos_evaluacion_aprendizajes_UNED.pdf

Vygotsky, L. S. (1985). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, AR: Editorial Pléyade.

Un estudio sobre cambios planificados en la enseñanza universitaria: origen y desarrollo de las innovaciones educativas

Ana Lucía Pizzolitto
Viviana Macchiarola
Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina

Resumen

El artículo expone parte de los resultados de un trabajo de investigación cuyo objetivo general es comprender la dinámica de los procesos de cambio en el desarrollo de las innovaciones educativas en la universidad, desde la perspectiva de los docentes involucrados. Los objetivos específicos son: interpretar cómo los actores institucionales reconstruyen las innovaciones desde su memoria colectiva; identificar fases o momentos en el desarrollo de las innovaciones; distinguir acontecimientos, acciones y conocimientos construidos durante el proceso innovador que permiten explicar el pasaje de una fase a otra y generar una tipología de trayectorias de innovaciones educativas. Constituye un estudio cualitativo de casos múltiples: diez experiencias educativas innovadoras que se enmarcan en un programa institucional de la Universidad Nacional de Río Cuarto denominado “Proyectos de innovación e investigación para el mejoramiento de la enseñanza de grado”. Como resultado construimos dos tipos de trayectorias de innovaciones que denominamos recursiva y progresiva. Éstas permitieron comprender las condiciones productoras de los cambios educativos: recursividad entre decisiones políticas e innovación, investigación, evaluación, formación docente, trabajo colaborativo y fuerza de las emociones.

Palabras clave

Educación superior, calidad de la educación, innovaciones educativas, planeación institucional, política educativa.

A study of planned changes in university instruction: Origins and development of educational innovations

Abstract

The article presents part of the results of a research study whose general objective is to understand, from the instructors' perspective, the dynamics of the processes of change in the development of educational innovation at a university level. The specific objectives are: to interpret how the institutional actors reconstruct innovations from their collective memory; to identify phases or distinct moments in the development of innovations; to distinguish events, actions, and knowledge constructed during the innovative process that permit explaining the shift from one phase to another and to generate a typology of paths of educational innovations. The study is a multi-case qualitative study: ten experiences of processes of

Keywords

Higher education, educational quality, educational innovations, institutional planning, educational policy.

Recibido: 24/09/2014
Aceptado: 6/02/2015

educational innovations that are part of an institutional program of the National University of Río Cuarto named "Innovation and Research Projects for the Improvement of Degree-Oriented Instruction." As a result we have constructed two types of innovation paths that we have termed recursive and incremental. This classification will facilitate understanding the conditions produced by educational changes: recurrence among political decisions and innovation, research, evaluation, instructor training, collaborative work and the effects of emotions.

Acerca del problema de la investigación

Las innovaciones se refieren a un tipo de cambio educativo intencional y deliberado que involucra un conjunto de procesos complejos tendientes a la introducción de mejoras educativas. Suponen rupturas con prácticas preexistentes y cambios en las creencias, supuestos o teorías subyacentes que sustentan tales prácticas. Implican alteraciones cualitativas y profundas, y denotan modificaciones en las dimensiones pedagógicas y organizativas de los establecimientos educativos, generados desde instancias de base, en respuesta a las propias inquietudes, problemáticas y/o necesidades que se reconocen al interior de instituciones, asociaciones de profesionales o equipos de profesores (Lucarelli y Malet, 2010; Carbonell, 2002; Bolívar, 1999; Angulo Rasco, 1994).

Ellas pueden analizarse desde un enfoque diacrónico o histórico. Al ser construcciones sociales y dispositivos dinámicos se desarrollan transitando por momentos de estabilidad, avances o retrocesos como consecuencia de crisis, o bien del surgimiento de acontecimientos y hechos inesperados. Este enfoque permite comprender las innovaciones y dar cuenta de su ontogénesis, su devenir, su funcionamiento como un todo e identificar momentos de dinamismo, otros de estabilidad, retrocesos y rupturas. Una visión temporal de los actores que llevan a cabo cambios educativos planificados implica considerar sus propios procesos de simbolización: concibe que el hecho de otorgarle sentido o significado a sus acciones no está marcado por la apreciación de un momento en particular, sino de su acontecer en el tiempo (Etkin y Schvarstein, 1992).

Las innovaciones constituyen procesos que se despliegan a lo largo del tiempo, por lo que resulta necesario desarrollar una comprensión situacional, entendida ésta como la posibilidad de realizar un recorte espacio-temporal en el que los cambios se configuran y le otorgan importancia al interjuego de los tres momentos temporales: pasado, presente y futuro.

Los tiempos de las innovaciones acontecen en un periodo y en un espacio en particular; son los tiempos históricamente cons-

truidos, bajo ciertas condiciones de existencia, por un grupo concreto de actores que tienen como meta la mejora educativa. Los tiempos de los cambios planificados en la educación implican el desarrollo de determinadas prácticas por parte de los grupos involucrados. Son también el resultado de las relaciones de poder en las que éstas se desarrollan y la manera en que dirimen los intereses que representan y ponen en juego (García Salord, 1996).

Al entender las innovaciones como construcciones sociales complejas y al pensarlas en su conformación diacrónica concebimos el tiempo como irreversible, “en el sentido [de] que no puede aplicarse el conocimiento de un estado actual para explicar el pasado, para retrotraer el presente. Así, en los bucles de retroacción, la causa y el efecto aparecen confundidos” (Etkin y Schvarstein, 1992, p. 92).

Por tanto, recuperamos, para analizar las innovaciones, aportes del paradigma de la complejidad, particularmente los principios dialógico y de recursividad organizativa. El principio dialógico admite la dualidad en el seno de la unidad, asocia dos polos a la vez antagónicos y complementarios. Orienta a poner la mirada en la continuidad y ruptura de los procesos, en la conservación y el cambio, en lo viejo y lo nuevo como pares dialógicos. Por su parte, el principio de recursividad organizativa advierte que los productos y efectos son, a la vez, causa y productores de aquello que los produce. El sujeto es productor y producido en un ciclo autoconstitutivo que da lugar al aprendizaje institucional.

Teniendo en cuenta que ha sido poco estudiada esta dimensión diacrónica y dialógica de los cambios, la investigación que aquí presentamos está orientada por los siguientes interrogantes: ¿Cómo reconstruyen los profesores universitarios el proceso de construcción de las innovaciones educativas? ¿Cómo se entran las decisiones político-institucionales con las dinámicas y la direccionalidad de las innovaciones? ¿Qué fases o momentos particulares podemos identificar en los procesos de innovación de la enseñanza en la universidad? ¿Qué acciones o fuerzas institucionales, grupales o individuales explican el pasaje de una fase a otra? ¿Qué tipos de trayectorias de innovaciones pueden identificarse mediante la comparación entre ellas?

De este modo, el objetivo general que orientó el estudio fue comprender la dinámica de los procesos de cambio en el desarrollo de las innovaciones educativas en la universidad, desde la perspectiva de los propios actores involucrados. Los objetivos específicos fueron: a) interpretar cómo los actores institucionales reconstruyen las innovaciones desde su memoria colectiva; b) identificar fases o momentos en el desarrollo de las innovaciones educativas; c) distinguir acontecimientos, acciones y conocimientos construidos durante el proceso innovador que permiten explicar el pasaje de una fase a otra; d) generar una tipología de trayectorias de innovaciones educativas.

El objeto de estudio se focaliza en un programa institucional de la Universidad Nacional de Río Cuarto –UNRC, Córdoba, Argentina– denominado “Proyectos de innovación e investigación para el mejoramiento de la enseñanza de grado” (PIIMEG), que se vienen implementando desde el año 2004 y que se desarrollan en las cinco facultades de la mencionada universidad (Ciencias Humanas, Ingeniería, Ciencias Económicas, Agronomía y Veterinaria y Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales). El propósito de los PIIMEG es articular los procesos de producción de conocimiento y de mejoramiento de la enseñanza de grado en la universidad. En este sentido, la idea nuclear del programa es poner en marcha un proceso cíclico de investigación diagnóstica, acción innovadora, investigación evaluativa y nueva acción renovada. Este programa tiene su germen en una política académica del rectorado de la universidad que encuentra antecedentes en varias experiencias institucionales que comenzaron a gestarse en la década de 1990 como fuerzas contrahegemónicas a las políticas neoliberales implementadas de origen nacional, mismas que tendieron a desvalorizar la docencia y a desvincularla de la investigación.

Metodología

Optamos por una metodología cualitativa de investigación con un enfoque de estudio de casos, mismos que son experiencias educativas innovadoras (los PIIMEG). De esta manera, llevamos a cabo un “estudio instrumental y colectivo de casos” (Stake, 1998). Mientras que las investigaciones instrumentales constituyen una herramienta para lograr una comprensión general de una situación particular en un contexto político e institucional determinado, el estudio colectivo de casos implica elegir varios casos –experiencias innovadoras– y coordinarlos entre sí, en un intento por llegar a comprender en profundidad el fenómeno en estudio (Stake, 1998).

Se seleccionaron diez casos de innovación bajo los siguientes dos criterios: su continuidad durante al menos cuatro años continuos, para poder analizar procesos prolongados en el tiempo; y que pertenezcan a diferentes facultades, para acceder al estudio de contextos institucionales y disciplinarios diferentes. Nuestro periodo de estudio estuvo comprendido desde el año 2004 –momento en que comenzaron a implementarse las políticas de los PIIMEG– hasta el año 2010.

En cada caso, el muestreo de las unidades de observación es definido como intencional por “bola de nieve”. Se comenzó la indagación con el director de cada experiencia innovadora y ellos nos remitieron a los profesores más involucrados en las propuestas de cambio. Se establecieron contactos con sujetos informantes –responsables de la coordinación de los PIIMEG–, para acceder

fácilmente tanto al campo como a la información necesaria para llevar a cabo la investigación –documentación de proyectos innovadores–, intentando que nuestras intervenciones fueran bien acogidas.

Como procedimientos para la recolección de datos empleamos: a) análisis de 62 documentos (proyectos e informes escritos de las experiencias innovadoras, resoluciones de convocatorias a PIIMEG); b) 25 entrevistas narrativas (22 a docentes participantes en las experiencias innovadoras y tres a integrantes de la gestión institucional); c) observación de tres jornadas de trabajo convocadas por la coordinación de innovaciones educativas.

El uso de la entrevista, como modalidad de recolección de datos, permite indagar los significados, perspectivas y definiciones de los actores, así como el modo en que los entrevistados ven, clasifican y experimentan el mundo (Taylor y Bogdan, 1986). Se concibe como un discurso conversacional y argumentativo que reconstruye acciones pasadas. A lo largo de la entrevista se conforma una “comunicación de significados”, en la que la persona entrevistada, en su intento por explicar determinada situación, le otorga sentido y significado a la realidad desde el lugar que ocupa en la sociedad, desde su perspectiva, e imprime en su relato su propia historia de vida; mientras tanto, el entrevistador pretende comprender e interpretar dicha explicación (Rodríguez Gómez, 1996).

Por su parte, el empleo de narrativas en la investigación resulta valioso, según Fernández (1995), por dos cuestiones centrales: a) permite que los sujetos investigados descubran las claves de su conocimiento personal, es decir, pongan al descubierto aspectos de su práctica, que difícilmente llegarían a percibirse de otra manera, reconstruyendo su historia pasada y b) presenta elementos subjetivos y pone en evidencia el significado que los entrevistados le atribuyen al mundo.

En relación con el último punto, y de acuerdo con Huberman, “la narrativa se convierte . . . en el vehículo más adecuado . . . para solicitarles [a las personas] que transmitan su sentido personal organizando su experiencia a lo largo de una dimensión temporal o secuencial” (1998, p. 187). Constituye una manera particular de organizar y reconstruir la experiencia otorgándole sentido a lo vivido, y posibilita la construcción social de significados. Es más, “una narración consta de una secuencia singular de sucesos, estados mentales, acontecimientos en la que participan seres humanos como personajes o actores” (Bolívar, Domingo y Fernández, 2001, p. 21). En nuestro caso, la entrevista narrativa nos ha ofrecido el marco metodológico para analizar aspectos del desarrollo de las innovaciones educativas a lo largo del tiempo. El hecho de poder contar con narrativas de más de un participante de cada proyecto permitió cruzar múltiples perspectivas y producir lo que Bolívar, Domingo y Fernández (2001) denominan

“relato polifónico institucional”, superponer narraciones y contrastar cada una de ellas con las demás.

En un intento por realizar una retroalimentación acerca de lo trabajado y de validar los datos de la investigación, al finalizar la entrevista entregamos a cada entrevistado una síntesis de la trayectoria que pudimos construir a partir del primer acercamiento a los datos (análisis documental) para que nos brindara su opinión sobre el mismo en un próximo encuentro o vía correo electrónico, a fin de discutir, comparar y ampliar los resultados parciales con los participantes de los proyectos. De este modo, validamos las interpretaciones luego de cada retroalimentación.

Para el análisis de los datos nos valimos de los aportes y procedimientos del método comparativo constante propuesto por Glaser y Strauss (1967), que consiste en llevar a cabo comparaciones y análisis de manera simultánea, con el fin de producir nuevos aportes teóricos a partir de nuevas categorías y propiedades conceptuales. Además, contamos con el apoyo informático del programa Atlas.ti versión 5, herramienta que permite tratar datos cualitativos y tiene como objetivo facilitar el trabajo cuando se cuenta con gran cantidad de datos. Ayuda a organizar, buscar y recuperar información –nivel textual–, cediendo paso al establecimiento de relaciones entre elementos o prestando atención a cambios ocurridos en relación con dimensiones analíticas a partir de un análisis sistemático y exhaustivo –nivel conceptual– (Muñoz, 2005).

Realizamos, primero, un análisis diacrónico y temático de cada caso, mediante procesos de codificación abierta, axial y selectiva. Luego, integramos la información que ofrecen los documentos con el análisis de las entrevistas narrativas. Específicamente en el caso de nuestra investigación, hablaríamos de triangulación intramétodos o de procedimientos. Esta estrategia permite integrar procedimientos con el fin de compensar las fortalezas y debilidades de ambos.

De esta manera, la triangulación nos permitió afinar y profundizar las categorías de análisis construidas desde los datos. Las siguientes fueron aquellas con las que finalmente trabajamos:

- ▶ ámbito que abarca la innovación,
- ▶ alcance,
- ▶ objetivos del cambio,
- ▶ supuestos conceptuales subyacentes,
- ▶ ruptura o estrategias de cambio,
- ▶ aspectos que configuran la investigación evaluativa,
- ▶ objetivos emergentes no previstos,
- ▶ cambios logrados en los estudiantes y en los docentes,
- ▶ transferencias al ámbito institucional,
- ▶ articulación que se establece entre resultados de la investigación evaluativa de la experiencia y nuevas propuestas innovadoras.

Para lograr una visión diacrónica de los casos en estudio, consideramos la evolución de estas dimensiones analíticas a lo largo de las cuatro convocatorias institucionales a la presentación de PIIMEG tenidas en cuenta en nuestra investigación (convocatorias 2004, 2005, anuales; 2006-2008 y 2008-2010, bianuales).

Considerando los cambios ocurridos con relación a cada una de las dimensiones analíticas mencionadas y la identificación de momentos críticos o bisagras en las trayectorias de los proyectos, identificamos fases que reconstruyen las trayectorias de las innovaciones. Posteriormente, elaboramos matrices de contenido de los diez casos y a partir de ellos construimos “exhibidores” o diagramas que nos permitieron reducir el análisis y dar una visión integral de la trayectoria de cada uno de los proyectos de innovación, lo cual nos exigió tomar distancia de los datos y sus detalles y trabajar con los conceptos construidos.

Finalmente, a partir de la comparación entre los casos y la identificación de divergencias y regularidades o patrones recurrentes, advertimos que son variados los caminos que recorren las innovaciones educativas. Entre unos y otros itinerarios encontramos propiedades y características que los diferencian. De esta manera, construimos dos tipos o agrupamientos con sus trayectorias modales más generales. Los mismos se conforman a partir de la identificación, abstracción e integración de las características o rasgos típicos de los diferentes cursos que toman los cambios planificados en la enseñanza universitaria. En tanto construcciones teóricas, los tipos de trayectorias no se identifican con ningún proceso de desarrollo de innovaciones en particular; es decir, no se encuentran como tales en la realidad. Son recursos conceptuales que reducen la complejidad de lo real y que aísla rasgos teórica y empíricamente significativos en un nivel de mayor generalidad y coherencia. Derivan del entrecruzamiento de algunas características observadas de manera recurrente en la realidad. Constituyen una aproximación a lo que McKinney denomina tipos construidos, mismos que define como la “selección, abstracción, combinación y (a veces) acentuación planeada e intencional de un conjunto de criterios con referentes empíricos que sirve de base para la comparación de casos empíricos” (McKinney, 1968, p. 15). Nuestra construcción tipológica se acerca más al tipo extraído o empírico que al tipo ideal de Weber (1922), considerando que “el tipo ideal implica una comparación de los límites ideales del caso, mientras que el tipo extraído implica la comparación de las tendencias centrales” (McKinney, 1968, p. 36).

En síntesis, el proceso metodológico de investigación se construyó a lo largo de cuatro fases: contextualización inicial, aproximaciones al objeto de estudio, profundización y validación. Para brindar mayor claridad sobre este proceso presentamos un cuadro que sintetiza y organiza dicha información.

Cuadro 1. Procesos de investigación de las innovaciones educativas.

Fases	Instrumentos	Objetivos	Contenidos	Análisis
Contextualización inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos (resoluciones, convocatorias de proyectos educativos innovadores, informes elaborados por secretaría de la UNRC). • Entrevistas a participantes en la gestión de innovaciones educativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstruir la historia de las políticas de las innovaciones educativas que tuvieron lugar en la UNRC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de fases y momentos críticos en la trayectoria institucional de las políticas de innovación educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis documental.
Aproximación	<ul style="list-style-type: none"> • Observación de jornadas de trabajo convocadas por la Coordinación de Innovaciones, instancia en que equipos docentes exponen y narran sus experiencias. • Proyectos e informes finales de los PIIMEG. • Primeros contactos, por medio de diálogo o correo electrónico, con participantes de los PIIMEG. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aproximaciones iniciales al campo. • Búsqueda de participación e implicación de los participantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Primeros esbozos de las trayectorias de innovación de los casos en estudio y del contenido de los cambios educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Codificaciones y elaboración, de manera inductiva, de las primeras categorías que permiten el análisis de datos. • Elaboración de esquemas que contienen datos más relevantes sobre etapas en la planificación e implementación de cada caso innovador.
Profundización	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas a equipos docentes que planifican y desarrollan las experiencias de cambio educativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar fases en el desarrollo de las innovaciones educativas. • Distinguir acontecimientos, acciones y conocimientos construidos durante el proceso innovador que permiten explicar el pasaje de una fase a otra. • Generar una tipología de trayectorias de los cambios educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profundización en las categorías anteriormente definidas. Búsqueda de puntos de divergencia y regularidades en los datos, reorganización y redefinición de las categorías de análisis. Saturación de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevas codificaciones y revisiones de los análisis anteriores, búsqueda de ajustes al análisis de datos. • Elaboración de matrices de contenido de las experiencias innovadoras, primero, y luego, exhibidores. Esto permitió reducir la información y otorgó una visión integral del camino recorrido por los casos en estudio. • Reajustes en cuanto a los casos que integran la investigación.

Cuadro 1. Procesos de investigación de las innovaciones educativas (*continuación*).

Fases	Instrumentos	Objetivos	Contenidos	Análisis
Validación	<ul style="list-style-type: none"> Resumen de la trayectoria de cada caso de innovación, con la identificación de etapas en la historia del cambio educativo. 	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar, validar y confrontar la perspectiva interpretativa del investigador con la perspectiva de los protagonistas del cambio sobre el análisis y las valoraciones realizadas respecto de las etapas en la trayectoria de las innovaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Retroalimentación sobre la perspectiva del equipo de docentes innovadores acerca de la interpretación realizada de cada caso en estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconstrucción del relato polifónico.

Resultados: las trayectorias de las innovaciones

A partir de este estudio hemos llegado a la construcción de una tipología de trayectorias o recorridos de las innovaciones, que nos permite comprender cómo se producen los cambios en la enseñanza universitaria y cuáles son las direcciones que siguen. Reconstruimos dos tipos de trayectorias de innovaciones, que denominamos recursiva y progresiva. A continuación describiremos cada una de ellas, dando cuenta de los casos que la conforman y recurriendo a una breve síntesis de los motivos que originaron el proceso de cambio y las etapas por las que han atravesado a lo largo del tiempo.

Trayectoria recursiva

La trayectoria recursiva se caracteriza por una sucesión no lineal de instancias en las que se aborda un mismo problema de enseñanza, pero apelando a estrategias diferentes. Estas estrategias de innovación se van modificando como resultado de las investigaciones evaluativas que se realizan durante el desarrollo de las experiencias. La trayectoria se construye, así, en un ciclo recursivo entre el problema de enseñanza, la acción innovadora, la investigación evaluativa y una nueva acción con supuestos didácticos diferentes.

Los profesores desarrollan investigaciones “en y para” la educación (Elliot, 1990; Stenhouse, 1987) al someter la propia práctica docente a revisión crítica para transformarla. Se hace hincapié

tanto en la investigación como en la acción para mejorar la enseñanza. Algunas innovaciones comienzan con estudios diagnósticos para conocer y comprender el problema o la situación inicial; otras, parten de problemas ya conocidos y se realizan investigaciones y evaluaciones durante su desarrollo para modificarlas y perfeccionarlas.

Las innovaciones también se entranan con investigaciones “sobre” la educación, más específicamente con estudios del campo de la didáctica o de la psicología educacional; mediante la constitución de equipos interdisciplinarios o redes conformadas por docentes e investigadores de la educación, los procesos de producción de conocimientos educativos y las innovaciones se vinculan en una espiral recursiva. Esta trayectoria se encuentra conformada por seis casos, a saber:

Caso 1

Se plantea como objetivo introducir mejoras en la enseñanza del idioma inglés, frente a los problemas de poca motivación para aprender, deserción y frustración que atraviesan los estudiantes de la licenciatura y el profesorado de inglés. Este problema se explica por el bajo nivel de competencia comunicativa con el que ingresan, situación que les impide el desarrollo comprensivo de contenidos conceptuales y procedimentales de las asignaturas que integran el plan de estudio de las mencionadas carreras. Los momentos por los que atraviesa la trayectoria de este caso son cuatro:

1. Investigación diagnóstica dirigida a indagar problemas que afectan la enseñanza de grado.
2. Planificación e implementación de una nueva propuesta pedagógica que intenta atender los problemas de enseñanza y aprendizaje detectados en el primer momento de innovación mediante la reformulación participativa de contenidos y actividades en talleres docentes.
3. Conformación de una red interdisciplinaria con investigadores que estudian los problemas de escritura académica.
4. Investigaciones desarrolladas con el fin de evaluar la propuesta implementada en la fase anterior y, a partir de allí, plantear nuevas alternativas de mejoras educativas.

Caso 2

Se trata de una experiencia en una asignatura de ingeniería en telecomunicaciones cuyo origen se explica por tres condiciones productoras: la desmotivación de los estudiantes de dicha asignatura, la formación pedagógica recibida por uno de los docentes que lleva adelante la experiencia de cambio y la colaboración que el equipo docente recibe de la asesora pedagógica. Cuatro son las fases por las que atraviesa este caso de innovación, a saber:

1. En un primer momento, se implementan métodos activos de aprendizaje como respuesta a los problemas de motivación que presentan los estudiantes universitarios.
2. Luego, se diseñan estrategias didácticas en el marco de la enseñanza para la comprensión.
3. En una tercera etapa, la atención se centra en vincular la motivación y los aprendizajes autorregulados.
4. Por último, se lleva adelante un estudio que se propone indagar la relación entre aspectos de motivación y evaluación académica.

Caso 3

El origen de las propuestas innovadoras se vincula con problemas que los estudiantes de las carreras de ingeniería presentan para el aprendizaje de la física; básicamente, la dificultad reside en representaciones mentales prenewtonianas sobre el movimiento de los cuerpos. También ha operado como movilizador del cambio el hecho de que uno de los integrantes del equipo innovador haya formado parte de un grupo interdisciplinario de profesores interesados en problemas educativos para el aprendizaje de las ciencias y la formación pedagógica desarrollada en él. Las tres fases por las que ha atravesado esta experiencia de cambio son:

1. Investigación diagnóstica, que intenta ahondar en los problemas conceptuales que presentan los estudiantes para el aprendizaje de la física.
2. Implementación de estrategias de resolución de problemas físicos en pequeñas comunidades de aprendizaje.
3. Trabajo en red, compartiendo los diferentes nodos que conforman, el interés por el acceso al conocimiento y la retención de los estudiantes en los primeros años de las carreras de ingeniería, por medio de: tutorías, integración de contenidos y enseñanza de competencias. El cuarto nodo de la red acompaña mediante la investigación y la formación pedagógica de los docentes.

Caso 4

En este caso, la innovación se vincula con la incorporación de tecnología a la enseñanza de las carreras Licenciatura en Psicopedagogía y Profesorado en Educación Inicial. Los motivos de introducir cambios en la enseñanza se vinculan con los intereses académicos de una de las docentes que forma parte del equipo innovador, quien se encontraba realizando un trabajo doctoral en el que estudiaba determinados aspectos de los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos virtuales, desde una perspectiva comparativa con los presenciales. Los tres momentos que caracterizan esta trayectoria de innovación, que se construyen a partir de la evaluación del momento anterior, son:

1. Utilización del correo electrónico y la Internet como medios para fomentar la autonomía, la independencia y la motivación en los aprendizajes.
2. El empleo de una plataforma de educación a distancia que atienda los perfiles de motivación de los estudiantes y sus percepciones del curso.
3. Resolución de trabajos en grupo utilizando el entorno virtual.

Caso 5

La innovación se origina a partir de la identificación de los obstáculos en los aprendizajes de los estudiantes que cursan las carreras técnico en laboratorio, microbiología, licenciatura y profesorado en ciencias biológicas, para integrar conocimientos físicos y biológicos. Además, la experiencia de investigación y formativa del propio equipo innovador les permite “darse cuenta” de estos problemas y abordarlos. Los tres momentos que conforman la trayectoria de cambio son:

1. Orientación de los contenidos de la asignatura de física hacia temas de interés, según las carreras a las que está destinada la asignatura.
2. Integración disciplinaria de tres asignaturas (Física General, Física Biológica y Seminario de Orientación Curricular).
3. Integración entre las tres materias antes mencionadas, pero en esta etapa mediante estrategias argumentativas.

Caso 6

El problema que actúa como motor del cambio se relaciona con las dificultades percibidas por los docentes para que los estudiantes de historia realicen investigaciones y desarrollen escritos monográficos, textos científicos, historiográficos y tesis de calidad. Ello origina un proceso innovador que, a lo largo del tiempo, se caracteriza por dos momentos:

1. Una fase con sentido preponderantemente epistémico, en la que se enseña metodología de la investigación histórico-antropológica en viajes de estudio donde los estudiantes interactúan con comunidades mapuches.
2. Una segunda etapa en la que el objetivo pasa a ser la construcción de un currículo intercultural.

Al analizar los rasgos recurrentes de los seis casos presentados podemos decir que la trayectoria que denominamos recursiva se caracteriza por dos aspectos, fundamentalmente: a) la articulación recursiva entre innovación e investigación evaluativa, donde esta última orienta la dirección o sentido de la primera. Cada

evaluación no cambia de manera directa y lineal la estrategia innovadora, sino que revisa los supuestos teóricos y prácticos que la sustentan y los modifica; b) el abordaje de un mismo problema de enseñanza y aprendizaje, utilizando diferentes estrategias innovadoras que varían a partir de los resultados de la investigación evaluativa, en un intento por aportar soluciones a la problemática que originó la puesta en marcha de las experiencias de cambio.

En este sentido, las trayectorias de las innovaciones que se enmarcan dentro de la tipología descrita desarrollarían “aprendizajes de ciclo doble” (Argyris, 2008; Argyris, Putnam y McLain Smith, 1985) brindando, así, las condiciones necesarias para que se produzcan aprendizajes institucionales (Ahumada Figueroa, 2001). Al promover alteraciones en los supuestos, normas o valores de las prácticas educativas se suscita la transformación de situaciones problemáticas, lo que conlleva constantes reflexiones, valoraciones y análisis de los procesos y resultados de la enseñanza y el aprendizaje (aprendizaje de ciclo doble). Mediante este proceso de revisar, comprender y corregir las acciones se lleva a cabo la reestructuración de las mismas y se obtienen, utilizan y transfieren nuevos conocimientos, actuaciones y valores (aprendizaje institucional).

A continuación, en la gráfica 1, presentamos la trayectoria modal que denominamos recursiva. Ella implica una condensación de las recurrencias encontradas en cada uno de los recorridos de las innovaciones descritas. La trayectoria modal, sostiene

Gráfica 1. Recorrido modal de la trayectoria recursiva.



Huberman, permite un “ordenamiento económico y sugerente . . . [del] material para lograr un modelo verosímil y quizá hasta verificable” (1998, p. 216). El autor nos alerta, sin embargo, sobre los riesgos de reduccionismo que pueden encerrar estos modelos:

Tomado aisladamente, el producto es demasiado incompleto en comparación con la densidad, expresividad y complejidad del material fuente. Simplemente, estamos demasiado lejos de los detalles. Además, es como si dentro de cada fase hubiese un reciclamiento a través de fases anteriores. (1998, p. 221)

Trayectoria de incremento progresivo

La trayectoria de incremento progresivo se caracteriza por avanzar en el proceso de cambio sin modificar sustancialmente los objetivos ni supuestos que sustentan la propuesta, pero se van incorporando otras asignaturas, formas de organización de los contenidos, actividades y estrategias, con el fin de perfeccionar y profundizar, progresivamente, la innovación. También se presentan alteraciones en el equipo de profesores que llevan a cabo las experiencias educativas y los estudiantes destinatarios de las mismas; en este sentido, el ámbito y el alcance se van ampliando.

El conocimiento construido a partir de la evaluación es una instancia importante en el avance progresivo de la trayectoria. Se trata, en definitiva, de una trayectoria mediante la cual se consolida, amplía e institucionaliza una misma innovación.

Esta trayectoria está conformada por cuatro casos que a continuación se presentan brevemente:

Caso 7

La innovación nace a partir de diversas problemáticas identificadas tanto en los alumnos como en los profesores. En medicina veterinaria se advierten fragmentaciones de los conocimientos, los alumnos de esta carrera se perciben desmotivados y no comprenden el sentido de estudiar fisiología. Por su parte, los docentes tienden a centrarse en sus respectivas visiones disciplinarias, dejando atrás posibilidades de integración teórica. La fragmentación curricular se vincula con las dificultades de aprendizaje de los estudiantes. Tres son los momentos por los que atraviesa la trayectoria de esta innovación, a saber:

1. Articulación entre asignaturas del ciclo básico del plan de estudio de la carrera antes mencionada, por medio de la resolución de problemas vinculados a la práctica profesional.
2. Articulación entre materias que conforman los ciclos básico y superior de medicina veterinaria, por medio de la

metodología de casos clínicos. Se elabora material bibliográfico que opera como instancia de integración curricular.

3. Nueva articulación entre diferentes asignaturas, teniendo como eje de la innovación elaborar un libro de textos con fines de integración.

Caso 8

Este caso tiene su origen en el diagnóstico de procesos de enseñanza y aprendizaje, a partir del cual se aprecian en los estudiantes que cursan las carreras de ciencias económicas: dificultades para emplear conocimientos matemáticos en la resolución de problemas específicos del campo profesional y falta de motivación para el aprendizaje de la matemática, por considerar que no es de utilidad en la futura acción profesional. A lo largo del camino de esta innovación pueden identificarse dos momentos de cambio:

1. Se propone como innovación integrar al currículo contenidos básicos y profesionales, mediante la resolución de problemas, articulando conocimientos matemáticos y aquellos provenientes del área contable y de la administración.
2. Se continúa trabajando con la integración de nuevas materias en torno al eje de un tópico estructurante.

Caso 9

La experiencia innovadora se origina con la intención de hacer frente a los problemas de desmotivación que presentan los alumnos de medicina veterinaria, introduciéndolos a temas de inmunología y a prácticas que se desarrollan en laboratorios. Cuatro son los momentos por los que atraviesa la trayectoria de esta experiencia de cambio:

1. Elaboración de un material digital como medio para establecer relaciones entre el conocimiento didáctico y la práctica profesional.
2. Se realizan revisiones y reajustes del material elaborado.
3. Luego de periodos de puesta en práctica de la innovación, el equipo ha ganado cierta experiencia y adquirido determinados conocimientos que permiten a sus integrantes adentrarse en una etapa que denominan de “maduración” de los cambios implementados.
4. Se plantea una nueva propuesta pedagógica que gira en torno a la integración curricular de cuatro asignaturas de la carrera antes mencionada y se desarrolla, de esta manera, un trabajo interinstitucional, ya que involucra la participación de tres universidades nacionales. Se elabora un nuevo material bibliográfico en un intento por

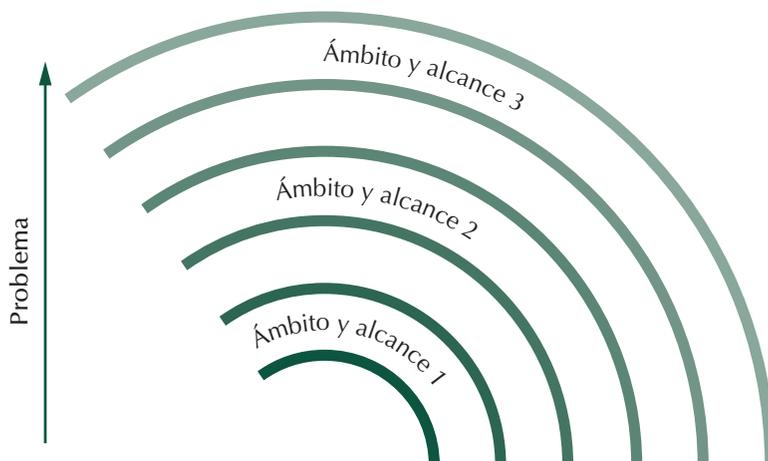
estrechar lazos entre el ciclo básico y el profesional de medicina veterinaria.

Caso 10

La propuesta innovadora se fundamenta en los cambios que caracterizan a la sociedad y la cultura actuales en cuanto al acceso y empleo de nuevas tecnologías como herramientas que permiten usar y difundir información, así como construir, apropiarse, comunicar e intercambiar conocimiento. Esta trayectoria de innovación atraviesa por dos momentos fundamentales:

1. Inclusión de las TIC en la formación docente inicial como problema teórico y práctico. Se producen articulaciones curriculares entre diferentes asignaturas del área pedagógico-didáctica de carreras de la Facultad de Ciencias Humanas. Se desarrollan prácticas docentes colaborativas.
2. Conformación de un trabajo en red en el que se comparte el objetivo de incluir las nuevas TIC de manera transversal al currículo universitario, considerándolas como contenido, como materiales y como medios en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En síntesis, y considerando las recurrencias en estos casos, la trayectoria que denominamos de incremento progresivo se caracteriza por avanzar en el proceso innovador variando o ampliando el ámbito que se ve implicado en el proceso de cambio, aunque el problema que origina la innovación se mantiene constante a lo largo del tiempo y las estrategias de cambio son sustancialmente las mismas. En este sentido, la nota característica de los casos de innovación que se encuadran en esta tipología de trayectoria del cambio educativo se refiere a los procesos de transferencia (Dixon, 2001) que éstos generan. La innovación se expande, disemina, extiende y propaga, poniendo a disposición los conocimientos que se producen a partir de ella para que puedan ser utilizados de manera contextualizada en otros ambientes institucionales. La innovación transita por nuevos ámbitos y trasciende el espacio áulico que las vio nacer. Al evaluarse, avanzar y reestructurarse, las innovaciones se van integrando a nuevos contextos (grupos, asignaturas, instituciones) y de este modo “salen del aula” y se transforman en proyectos integrales, en propuestas curriculares o institucionales. La progresiva transferencia, ampliación, recontextualización, curricularización e institucionalización de las innovaciones se va configurando en el interjuego dialéctico entre políticas que las propician y experiencias innovadoras que las construyen.

Gráfica 2. Recorrido modal de la trayectoria de incremento progresivo.

A modo de conclusión: las enseñanzas que nos deja el estudio de las innovaciones

Este estudio contextual y diacrónico sobre las innovaciones en la enseñanza universitaria ha generado una serie de aportes y reflexiones que permiten seguir pensando y construyendo el campo del cambio educativo. Las enunciamos a continuación como una manera de cerrar y abrir nuevas búsquedas.

- ▶ En relación con la trama entre decisiones político-institucionales y procesos de innovación, el estudio realizado permite sostener el principio de recursividad entre estos procesos. En efecto, las políticas académicas de la UNRC dirigidas a impulsar, apoyar, financiar, comunicar y sostener en el tiempo las innovaciones en la enseñanza constituyen una condición de existencia de los procesos innovadores y explican el sentido de los mismos. A su vez, la dinámica misma de las innovaciones ha orientado y sugerido el avance de las políticas. En otras palabras, las políticas operan como estructuras estructurantes del contenido y la dirección de las innovaciones. La dinámica de las innovaciones, a su vez, estructura la orientación de las políticas académicas. Se advierte, así, una recursividad organizativa, en términos de Morin (2005), entre políticas académicas e innovaciones en la enseñanza.
- ▶ Todo movimiento innovador se inicia cuando los docentes se comprenden y asumen como parte del problema de aprendizaje, cuando se preguntan “¿no será acaso la enseñanza?” Esto ubica las innovaciones como procesos de reflexión, en el sentido de reconstruir la propia experiencia, su historia o génesis

y las condiciones materiales, institucionales, políticas, ideológicas y pedagógicas que la componen y explican. Operan como quiebres institucionales que movilizan las innovaciones los siguientes factores: el que los docentes perciban los problemas, adviertan que ellos son parte de los mismos y la desnaturalización del acontecer cotidiano.

- ▶ Los recorridos de las innovaciones no transcurren en tiempos lineales, sino en una temporalidad compleja donde interactúan tiempos externos e internos, institucionales, normativos, personales y colectivos; en ella se avanza, se retrocede, se entra en mesetas o “conos de sombra” y se avanza nuevamente. Las causalidades externas, como las propias convocatorias institucionales, se entran con endocausalidades, tales como las intenciones, motivos y capacidades de los propios actores. Las condiciones institucionales se entran con procesos autoconstitutivos de la innovación.
- ▶ El hecho de que los cambios en las prácticas de enseñanza y aprendizaje cuenten con una larga trayectoria actúa como escenario y factor que cooperan en los tiempos de maduración que necesitan procesos complejos, como los que implican las innovaciones. A la vez, la historia de las mismas les proporciona a los docentes la posibilidad de ir adquiriendo experiencias que les permitirán enfrentarse y actuar de manera reflexiva frente a nuevas situaciones que se les presenten. Los docentes reconocen que las innovaciones requieren procesos prolongados en el tiempo para que tengan lugar cambios significativos en la enseñanza y el aprendizaje, para que se consoliden y comiencen a dar sus frutos. De esta manera, se reconoce la importancia que adquieren las experiencias previas de innovación, la formación y el trabajo cooperativo. Las innovaciones son procesos largos, de maduración lenta, que se construyen en sucesivas reconstrucciones sobre lo previo, en un permanente diálogo entre lo viejo y lo nuevo, entre continuidades y cambios.
- ▶ Dos procesos fundamentales permiten explicar el pasaje de una fase a otra de las innovaciones: la evaluación y la investigación. Los docentes resaltan el vínculo estrecho que existe entre investigar, planear e implementar innovaciones en las aulas universitarias, al nutrirse una de la otra a partir de los avances que van logrando. La investigación estimula la reflexión sobre posibles cambios a desarrollar en las prácticas en el aula, así como la investigación evaluativa de las innovaciones implementadas brinda elementos para desarrollar estudios en el campo educativo. Es más, las innovaciones se articulan en una espiral recursiva con la investigación de sus diversas variantes: a) la investigación diagnóstica, que permite descri-

bir, analizar y comprender las situaciones iniciales o problemas que originan la innovación; b) la investigación durante el desarrollo y al finalizar la innovación, para construir conocimiento local sobre ellas y mejorarlas; c) la investigación didáctica, que mediante “estudios de diseño” de las innovaciones permite generar conocimiento que enriquece el campo de esta disciplina; d) la investigación sobre campos disciplinarios específicos, que constituyen objetos de enseñanza (en matemática, biología, etcétera) que emergen como necesidades de los movimientos innovadores que centran el eje en el contenido a enseñar.

- ▶ Además, las innovaciones encierran en sí mismas la lógica de la investigación. Avanzan mediante procesos de experimentación, puesta a prueba, ensayos sucesivos, evaluaciones y reestructuraciones permanentes al confrontar datos de la realidad (que emergen de la innovación) con referentes diversos (modelos teóricos, propósitos, objetivos). Las evaluaciones constantes –como procesos de conocimiento y comprensión auténtica de lo que ocurre– permiten modificar, mejorar, ampliar y extender los procesos.
- ▶ En cuanto a la evaluación, los docentes utilizan las situaciones de fracaso o crisis y los imprevistos que irrumpen en los procesos de enseñanza y aprendizaje como oportunidades a partir de las cuales construir alternativas superadoras. En este sentido, el concepto de quiebres institucionales que propone Flores (1997) nos ayudaría a explicar esta situación. En efecto, en el acontecer normal de las organizaciones, la relación de los sujetos con el mundo es obvia, transparente, no tematizada; las cosas simplemente suceden y no nos preguntarnos cómo ni por qué. Un quiebre es algo que rompe nuestro vínculo exitoso con el mundo o con el flujo no reflexivo de la acción. En nuestro caso, las evaluaciones de la innovación y la toma de conciencia de errores o “fracasos” hienden el fluir naturalizado de la acción, hacen conscientes a los actores de lo que ocurre, tematizan relaciones, revelan nexos entre estrategias y resultados.
- ▶ Los profesores sostienen que la formación docente recibida en cursos, seminarios, talleres, grupos de estudio y carreras de posgrado en el campo educativo les ofreció nuevas perspectivas, abrió nuevos interrogantes y posibilitó pensar de otra manera tanto los procesos de enseñanza y aprendizaje como a los sujetos implicados en ellos. A la vez, el hecho de participar en estos procesos innovadores brindaría herramientas para fortificar la formación pedagógica del profesorado universitario. El principio de recursividad organizativa de Morin (2005) nos permitiría entender esta dialéctica entre productor y producido. En este sentido, los sujetos producen innovaciones y

ellas producen a los sujetos; las innovaciones generan rupturas en las prácticas habituales que se desarrollan en las aulas y dichas prácticas cambian las innovaciones. El sujeto es productor y producido en un ciclo autoconstitutivo o auto-organizador que da lugar al aprendizaje institucional y al aprendizaje individual. Los sujetos impulsan innovaciones, pero éstas mismas producen cambios en las concepciones de los sujetos.

- ▶ La formación que los docentes adquieren a partir de su participación en las innovaciones les permite construir conocimientos pedagógicos que se articulan con los saberes científicos propios del área de conocimiento en la que se han formado profesionalmente. De esta manera, le otorgan relevancia al qué enseñar así como al cómo hacerlo.
- ▶ Las innovaciones impulsadas y apoyadas desde políticas institucionales –al promover la documentación, intercambio y evaluación de las experiencias– ayudan a exteriorizar el conocimiento (de implícito a explícito), a socializar conocimientos tácitos, a combinar conocimientos explícitos y a internalizar el conocimiento explícito construido. Constituye, así, una estrategia de aprendizaje institucional que se construye en estos procesos progresivos o en espiral de conversiones del conocimiento.
- ▶ La conformación de equipos de trabajo colaborativo, interdisciplinarios e interinstitucionales, son estrategias para construir e intercambiar conocimientos, articular saberes, abrir espacios de discusión, interactuar entre pares, replantear dudas y cuestionar valores, supuestos o normas que en un determinado momento se creían establecidos y consolidados. El establecimiento de redes permite desarrollar trabajos complementarios, compartir y gestionar diferentes conocimientos orientados hacia objetivos y estrategias comunes en búsqueda de la consolidación de aprendizajes grupales. La complejidad de las innovaciones genera la necesidad de establecer articulaciones interdisciplinarias y constituir redes. Abordar los problemas desde su multidimensionalidad requiere la complementación y cooperación de múltiples actores desde sus particulares miradas.
- ▶ La emoción, la pasión, la mística del “nosotros” juegan un papel fundamental como dinamizadores de las innovaciones. Las innovaciones “distinguen” (a los docentes innovadores de los docentes “cientificistas”, por ejemplo) y aglutinan en torno a una tarea u objetivo común. Lo epistemofílico nutre lo epistemológico en el conocer y actuar de docentes que se interesan auténticamente por el enseñar y el aprender. En este mismo sentido, las innovaciones cambian las culturas institucionales,

los modos de hacer, pensar, sentir, creer, y generan un conjunto de creencias y prácticas que se organizan en torno al propósito de mejorar la enseñanza de grado.

- ▶ Ciertos actores desempeñan un papel clave en las innovaciones como andamiajes, apoyos e impulsores de las trayectorias innovativas; ellos son los asesores pedagógicos e investigadores que colaboran con los docentes. El asesor pedagógico actúa como verdadero facilitador de los cambios educativos, ya que colabora en el proceso de planificación, implementación y evaluación de las propuestas. Este profesional aporta nuevas perspectivas, abre espacios de reflexión, debate, cuestiona actuaciones y creencias de los docentes con el fin de promover mayores y mejores aprendizajes tanto en los mismos docentes como en los estudiantes. A su vez, los investigadores de la educación ayudan a transformar los problemas de enseñanza y aprendizaje, ya que cooperan para exteriorizar los supuestos o creencias que se encuentran en la base de las prácticas educativas. Pero éstas no prescriben ni orientan las innovaciones de manera lineal, sino que brindan pautas y categorías teóricas para pensar y crear nuevas formas de enseñar.

En síntesis, comprender cómo y por qué se producen los cambios en la educación nos da pautas u orientaciones para generar condiciones o escenarios institucionales que los impulsen y potencien. Si coincidimos con Schvarstein en la idea de que promover cambios “significa tener la capacidad de diseñar perturbaciones eficaces” (2007, p. 277), entonces, acompañar las innovaciones con procesos formativos que brinden nuevos conceptos “para ver el mundo educativo”, articular investigación sobre la educación y para la educación y evaluar de manera constante los procesos de cambio para provocar quiebres que desnaturalicen la acción, constituyen operaciones que hacen que las instituciones se modifiquen en las direcciones deseadas.

A modo de apertura: nuevos interrogantes

Las reflexiones y consideraciones anteriores señalan caminos para orientar las políticas de la universidad. En este sentido, creemos que invitan a: sostener políticas que impulsen, financien y evalúen de manera sistemática las innovaciones para mejorar la enseñanza universitaria; promover investigaciones que permitan valorar y transformar las mismas; acompañar las innovaciones con procesos de reflexión, análisis e intercambios, de manera que se constituyan en auténticos ámbitos de formación y desarrollo profesional; generar espacios y estrategias de gestión del

conocimiento que se produce en el seno de las experiencias de innovación mediante procesos de socialización, combinación, internalización y externalización; y, finalmente, articular las funciones de docencia, investigación y extensión de las universidades mediante la construcción de modalidades organizativas que expresen nuevas gramáticas institucionales.

El estudio realizado nos genera algunos interrogantes para pensar y discutir: la gestión de las innovaciones, entendida como injerencia o intervención para cambiar el rumbo o sostenerlo, ¿debería estar dirigida a mantener estas innovaciones en el tiempo, a extenderlas, articularlas e institucionalizarlas, o bien a introducir nuevos cambios en el seno de las mismas? El hecho de que las experiencias innovadoras reciban financiamiento ¿podría pensarse como motivo para que los cambios educativos no encuentren un interés genuino para que se planifiquen e implementen? Las innovaciones que siguen una trayectoria de incremento progresivo ¿pueden seguir considerándose innovaciones o entran en una etapa de consolidación, incorporándose a las prácticas instituidas? Lejos de pretender encontrar respuestas acabadas frente a este último interrogante, los planteamientos de Carbonell nos invitan a continuar reflexionando sobre ello:

Se trata de que las innovaciones y los cambios no se limiten a algunas actividades aisladas y esporádicas sino que éstas pasen a formar parte de la vida del aula y de la dinámica y funcionamiento del centro. Asimismo, supone un liderazgo democrático más efectivo y una mayor movilización y optimización de recursos y energías. La institucionalización tiene, como contrapartida, el peligro de que el necesario incremento organizativo derive en una burocratización excesiva; y el asentamiento y estabilidad de la innovación en una pérdida del impulso inicial y en una fase de rutinización. (2001, p. 31)

Como reflexión final, creemos que los estudios narrativos y diacrónicos sobre el cambio educativo aportan a la comprensión de la dinámica de este proceso, pues brindan orientaciones, alertas y pistas para lograr una gestión institucional que impulse innovaciones dirigidas a mejorar la calidad y democratización de nuestra educación.

No obstante, mucho queda aún por ser estudiado en el campo del cambio educativo. Así, esta investigación revela que el contexto de los planes de estudio en los que se insertan las asignaturas que constituyen el escenario de las innovaciones estudiadas resulta un determinante clave para las posibilidades de rupturas con prácticas preexistentes y el logro de mejoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, los resultados mostraron cómo muchas innovaciones iniciadas en el aula universitaria dieron lugar a cambios en los planes de estudio.

En la misma dirección, Lucarelli, en las conclusiones de su tesis doctoral, sostiene que:

En relación con las innovaciones didáctico-curriculares en la universidad aparece como un problema interesante el reinvestigar la tensión entre el proceso de desarrollo de prácticas innovadoras generadas por los docentes en el nivel del aula con eje en la articulación teoría/práctica y los procesos macroestructurales de cambio curricular. (2009, p. 278)

Estos hallazgos abren nuevos interrogantes que podrán ser abordados en próximos estudios: ¿qué significado atribuyen los docentes universitarios a las innovaciones en los planes de estudio? ¿Qué son para ellos innovaciones en los planes de estudio? ¿Qué códigos curriculares cambian en las propuestas consideradas innovadoras? ¿Qué mejoras en los procesos de enseñar y aprender producirían? ¿Qué condiciones institucionales y profesionales facilitan u obstruyen las posibilidades de innovación curricular?

Para finalizar, esperamos que este recorrido por las innovaciones en la enseñanza signifique una contribución, tal como nos lo propusimos, a la comprensión y construcción teóricas, así como a la orientación de los procesos de cambio hacia la universidad necesaria. De este modo, el trabajo podrá constituirse en un disparador para abrir nuevos caminos de investigación y nuevas propuestas político-académicas para que, desde nuevas miradas, nuevas escuchas, nuevas lecturas y nuevos lugares, se redescriba y proyecte creativamente lo que aquí hemos estudiado.

REFERENCIAS

- Ahumada Figueroa, L. (2001). *Teoría y cambio en las organizaciones: un acercamiento desde los modelos de aprendizaje organizacional*. Valparaíso, CH: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Angulo Rasco, F. (1994). Innovación, cambio y reforma: algunas ideas para analizar lo que está ocurriendo. En F. Angulo Rasco y N. Blanco (Coords.), *Teoría y desarrollo del currículum*. Málaga, ES: Ediciones Aljibe.
- Argyris, C. (2008). Theories of action, double-loop and organizacional learning. Recuperado el 9 de septiembre de 2008, de: <http://www.infed.org/thinkers/argyris.htm>
- Argyris, C., Putnam, R., y McLain Smith, D. (1985). *Action science: concepts, methods, and skills for research and intervention*. San Francisco, CA: Jossey-Bass. Recuperado el 3-3-2010, de: http://www.actiondesign.com/action_science/index.htm
- Bolívar, A. (1999). *Cómo mejorar los centros educativos*. Madrid, ES: Editorial Síntesis.
- Bolívar, A., Domingo, J., y M. Fernández (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación. Enfoque y metodología*. Madrid, ES: Editorial La Muralla.
- Carbonell, J. (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid, ES: Editorial Morata.

- Carbonell, J. (2002). El profesorado y la innovación educativa. En P. Cañal de León (Coord.) *La innovación educativa*. Madrid, ES: Editorial Akal.
- Dixon, N. (2001). *El conocimiento común: cómo prosperan las compañías que comparten lo que saben*. México: Oxford University Press.
- Elliot, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid, ES: Editorial Morata.
- Etkin, J., y Schvarstein, L. (1992). *Identidad de las organizaciones. Invariancia y cambio*. Buenos Aires, AR: Editorial Paidós.
- Fernández Cruz, M. (1995). Ciclos de vida profesional de los profesores. *Revista de Educación* 306, 153-203.
- Flores, F. (1997). *Inventando la empresa del Siglo XXI*. Palma de Mallorca, Es: Dolmen Editorial/Granica.
- García Salord, S. (1996). Los tiempos académicos: tiempos estatutarios y tiempos reales. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 1(1). Recuperado el 18 de noviembre de 2009, de: <http://www.comie.org.mx/revista/Pdfs/Carpeta1/1invest3.pdf>
- Glaser, B., y Strauss, A. (1967). *The discovery of the grounded theory* (P. Rodríguez Bilella, Trad.). San Juan, AR: Universidad Nacional de San Juan.
- Huberman, M. (1998). Trabajando con narrativas biográficas. En H. McEwan y K. Egan (Eds.), *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Buenos Aires, AR: Amorrortu Editores.
- Lucarelli, E. (2009). *Teoría y práctica en la universidad. La innovación en las aulas*. Buenos Aires, AR: Miño y Dávila Editores.
- Lucarelli, E., y Malet, A. M. (2010). *Universidad y prácticas de innovación pedagógica. Estudios de casos en la UNS*. Buenos Aires, AR: Jorge Baudino Ediciones.
- McKinney, J. (1968). *Tipología constructiva y teoría social*. Buenos Aires, AR: Amorrortu Editores.
- Morin, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Madrid, ES: Editorial Gedisa.
- Muñoz, J. (2005). *Análisis cualitativo de datos textuales con Atlas. ti 5*. Barcelona, ES: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Rodríguez Gómez, G. (1996). Entrevista. En G. Rodríguez Gómez, J. Gil Flores y E. García Jiménez (Eds.), *Metodología de la investigación cualitativa*. Madrid, ES: Editorial Aljibe.
- Schvarstein, L. (2007). *Diseño de organizaciones. Tensiones y paradojas*. Buenos Aires, AR: Editorial Paidós.
- Stake, R. E. (1998). El caso único. En R. E. Stake, *Investigación con estudio de casos*. Madrid, ES: Editorial Morata.
- Stenhouse, L. (1987). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid, ES: Editorial Morata.
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Buenos Aires, AR: Editorial Paidós.
- Weber, M. (1922). *Economía y sociedad. Esbozo de sociología comprensiva*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.

Poesía en los primeros años de la infancia: la relevancia de su inclusión en la escuela

Carolina Merino Risopatrón
Universidad Católica del Maule

Resumen

El lenguaje poético resulta natural para el preescolar, dueño de un pensamiento de tipo animista. Este potencial imaginativo ha sido caracterizado como la dimensión poética del psiquismo humano, el sentimiento poético de la vida o incluso la poesía involuntaria de los niños. Sin embargo, cuando éstos inician su escolarización, ven frenada dicha capacidad, debido a que la escuela refuerza la construcción literal en el uso del lenguaje. Así, se desconoce que la poesía acerca al niño a experiencias vitales y estéticas que de otra manera no podría vivenciar. El presente artículo analiza el proceso de construcción del discurso poético del preescolar mediante su descripción y análisis, a partir de un estudio comparativo realizado entre los años 2009 y 2011, que contrasta un colegio particular con otro situado en contexto vulnerable, ambos de la comuna de Talca (Chile). Junto con ello, explora las estrategias didácticas que emplean las educadoras de párvulos en su mediación de la lectura literaria. Los principales hallazgos apuntan a que el acercamiento a los textos literarios se realiza principalmente para desarrollar la comprensión lectora, en detrimento de la creatividad y la función poética del lenguaje inherente a la literatura. Una evidencia de estos resultados puede apreciarse en el escaso uso del lenguaje infantil con función imaginativa.

Palabras clave

Estrategias didácticas, preescolar, poesía lectura literaria.

Poetry in the first years of childhood: Its relevance in school

Abstract

Poetic language is natural for the preschooler, to whom animistic thinking is inherent. This imaginative potential has been characterized as the poetic dimension of the human psyche, the poetic sentiment of life or even the unintentional poetry of children. However, when they begin scholastic programs, this capacity is halted, because school reinforces literal construction in the use of language. Therefore, it is not recognized that poetry brings children closer to vital and aesthetic experiences that they would not otherwise have. This paper analyzes the pre-schooler's process of constructing poetic discourse through its description and analysis. It is based on

Keywords

Didactic strategies, pre-school, poetry, literary reading.

Recibido: 27/01/2015
Aceptado: 20/03/2015

a comparative study carried out between 2009 and 2011 that juxtaposes a private school with a school in a vulnerable context, both in the community of Talca (Chile). Additionally, it explores didactic strategies used by preschool educators in their mediation of literary reading. The main results indicate that literary texts are introduced mainly to develop reading comprehension, to the detriment of creativity and the poetic function of language inherent to literature. A proof of these results can be appreciated in the scarce use of child-like language with an imaginative function.

Antecedentes del tema de estudio

En un interesante artículo acerca de la potencia creadora de los niños por medio del lenguaje, Mata (2007) define la imaginación poética como aquella facultad del psiquismo humano capaz de crear y recibir imágenes reveladoras y vivificantes. De esta manera, las ensoñaciones poéticas incumben a la emancipación de los seres humanos y despojan al lenguaje de su estricta función utilitaria.

El niño es un incesante creador de imágenes mentales de lo que quizá no haya experimentado nunca. La forma más espontánea de pensamiento es el juego o las fantasías de la imaginación –dominantes hasta los siete u ocho años– que hacen parecer alcanzable todo lo que se desea.

En consonancia con lo anterior, el discurso de estos primeros años tiene puntos de contacto con el lenguaje poético: “El carácter simbólico de su pensamiento lo lleva a emplear con frecuencia la metáfora. . . . Otras veces las expresiones “poéticas” responden a una visión animista de la realidad, propia del período egocéntrico” (Stapich, citada en Paz, 2008, p. 12).

Juan Cervera (1985) se pregunta si la primera función del lenguaje es realmente la comunicación o el apoyo de la función poética, creadora. Las manifestaciones expresivas de los niños en solitario o sin relación directa con otros interlocutores podrían inclinar la respuesta hacia la segunda tesis.

A partir de sus observaciones experimentales, Piaget (1926) concluye que las conversaciones infantiles pueden clasificarse en dos grupos: el egocéntrico y el socializado. La mayor parte del habla infantil durante el periodo preescolar es egocéntrica, además de una gran cantidad de pensamientos inexpresados por incommunicables. “El pensamiento egocéntrico del niño está a medio camino entre el autismo en el sentido estricto de la palabra y el pensamiento socializado” (citado en Vygotsky, 1995, p. 60).

Así, el monólogo colectivo de la primera infancia corresponde al discurso egocéntrico del niño que habla a menudo de sí mismo, como un comentario a la propia acción, o bien conversa con otros niños sin escucharse unos a otros. Esta situación se va

reduciendo a partir de los seis años hasta desaparecer prácticamente a los ocho.

Amanda Céspedes (2007) plantea que en el estadio preoperacional descrito por Piaget, que va de los dos a los siete años, aparece la función semiótica que se manifiesta en la elaboración de significantes personales que irán aportando a la construcción progresiva de significados. Sus manifestaciones son la imitación diferida, el juego simbólico, el dibujo, las imágenes mentales y el lenguaje.

Alrededor de los cuatro años se inicia la maduración de las funciones del pensamiento lógico verbal, sustentadas en la incipiente capacidad para establecer relaciones causales mediante el lenguaje y para elaborar hipótesis. El pensamiento lógico, esencialmente deductivo concreto, comienza a subordinar al potente pensamiento mágico propio del preescolar, y se establece una neta capacidad de diferenciar fantasía y realidad a partir de los siete años.

El egocentrismo de los primeros años da lugar a los rasgos con que el niño se representa el mundo: el realismo (a partir del conocimiento de los objetos); el animismo, que atribuye intención y conciencia a los objetos inanimados; y el artificialismo, según el cual la naturaleza gira alrededor del hombre y está fabricada por él.

Para Juan Mata (2007), el animismo y el artificialismo de esta etapa de desarrollo infantil propician el potencial imaginativo que algunos autores han llamado poesía involuntaria de los niños.

En la misma línea, Andricaín y Rodríguez (2003) postulan que con la poesía nos relacionamos, incluso, antes de nacer. Visión que comparte M. Fernanda Paz (2008):

Todo comienza con un murmullo: la voz de las personas más cercanas se hace escuchar a través de nanas, versos, rimas, arrullos de la tradición oral . . . que, a su vez, traducen la voz de la colectividad. . . Pero así como el lenguaje nos llega desde afuera, también lo descubrimos dentro de nosotros, justo en el momento en el que nacemos: el llanto que nos sitúa en el mundo, que le hace saber a todos que acá estamos, que somos, que sentimos. Y ese llanto, pronto, muy pronto, se convierte poco a poco en lenguaje de silencios y de balbuceos. (pp. 11-12)

Esta aproximación lúdica es más una experimentación cercana a la esencia de la poesía que un medio que le permite comunicarse efectivamente con los otros. Poco a poco, este primer hablante comprenderá el lenguaje en toda su plenitud: al placer del juego que le procura le sumará la utilidad de una lengua compartida con quienes lo rodean (Paz, 2008).

Los especialistas han destacado la importancia de un temprano y desinteresado encuentro con el lenguaje para el desarrollo

psíquico del niño. Estos primeros contactos deberían ocurrir en un entorno gratuito y amoroso:

Se trataría de que los niños vayan paulatinamente comprendiendo que frente a la lengua práctica, funcional, utilizada para regular y satisfacer las necesidades cotidianas, existe otra que no sirve para nada útil e inmediato, que es superflua y sólo tiene sentido en el acto del juego y el afecto. (Mata, 2007, p. 56)

Es en el marco del intercambio de cariño con la madre donde adquieren sentido los juegos de palabras, las canciones, las retahílas, los trabalenguas, los cuentos... Juegos verbales que han sido aprobados y decantados por la sabiduría de generaciones. De esta manera, el folclore literario, que hoy se reconoce como el patrimonio oral de la humanidad, se convierte en puerta de entrada al goce poético.

Para Mata (2007), su universalidad demuestra que estas expresiones desempeñan una función lúdica y afectiva y que incumbe a la dimensión poética del psiquismo humano. Así, desde muy temprano, y gracias a esta primigenia literatura, el carácter lírico y misterioso de la lengua se contrapone a la sequedad de su uso cotidiano.

En palabras de los autores y poetas Sergio Andricaín y Antonio Orlando Rodríguez (2003), se trata de la primera palabra vincular, afectiva, poética, la que cobija los sueños y ahuyenta el temor a la oscuridad y a la soledad.

Después será la letra de las rondas y juegos infantiles que se transmiten de generación en generación, sin variar su estructura, y que enriquecen su experiencia musical. Con las rondas, la poesía se transformará en expresión de los primeros sentimientos de solidaridad, de interrelación armónica con los demás compañeros.

El niño también vive la poesía por medio de las adivinanzas, que se relacionan con un aspecto esencial de la naturaleza humana: la curiosidad. Son un reto al desciframiento, un desafío a la inteligencia; con frecuencia, metáforas puras y perfectas por su sencillez e ingenio. También, se empapa de poesía cuando intenta repetir un sonoro trabalenguas o una retahíla que le revelan las posibilidades lúdicas que tienen las palabras.

Kieran Egan (1999) plantea que la imaginación de los niños es la herramienta de aprendizaje más poderosa. A pesar de ello, las teorías más influyentes al respecto se han basado en el desarrollo del pensamiento lógico. Aunque se reconoce su importancia en la educación, algunos de los principios imperantes en la enseñanza y los currículos tienden a suprimir la imaginación de los niños y a eliminar sus posibles usos educativos. Estos principios nos dicen que el desarrollo educativo procede de lo concreto a lo abstracto, de lo simple a lo complejo, de lo conocido a lo desconocido, de la manipulación activa a la conceptualización

simbólica. Sin embargo, la idea del niño como incesante creador de imágenes mentales de lo que quizá no haya experimentado nunca parece oponerse al niño que está tras estas creencias.

Para Andricáin y Rodríguez (2003), el profesor es un agente fundamental en el proceso de iniciación del niño en el conocimiento y la vivencia del lenguaje poético. Pero muchos de los docentes no otorgan a la poesía el espacio que le corresponde en la formación integral de la persona.

Ello puede deberse a que “fundamentalmente, nos sentimos ‘despoetizados’ nosotros mismos, porque vivimos inmersos en la información y en la cultura del ‘feísmo’” (Pellizzari, 1999, p. 5).

En ocasiones, los profesores comparten sus poemas favoritos con los niños, pero después se equivocan al pedirles que “produzcan” algo a partir del texto (dibujar, escenificar, crear su propio poema) o cuando se los presentan asociados a un conjunto de actividades. Ése es un estereotipo: pensar que la reacción ante la lectura de un poema debe materializarse haciendo algo que resulte visible o palpable.

Al contrario, los autores antes mencionados sugieren que “esa fertilización interior, ese estado de recogimiento en que nos sume, a veces por unos instantes muy breves, el contacto con la belleza, tiene que aprender a ser estimado como una respuesta pedagógica de gran valor” (p. 70).

Carmen Gil (2004) recomienda que las actividades deben ser lúdicas para que el acercamiento sea gozoso, “para no olvidar que la poesía es un fin en sí misma y no un instrumento” (p. 21).

Por su parte, Beuchat (1997) se pregunta la razón de que no exista “el momento de la poesía” así como está instituida en muchas escuelas “la hora del cuento”. Escuchar poemas debería constituir una actividad diaria y estar presente en cualquiera de las asignaturas del currículum. Los niños gozan al hacerlo, en especial, si estos abarcan temáticas y estilos diversos. Además, el placer de la audición los va motivando a leer.

La inclusión de la poesía en la sala de clases como una actividad habitual crea también en los estudiantes el deseo de escribir sus propios poemas. La poesía incita a los niños a jugar con las palabras y a ver el mundo de una manera diferente. Cuando la descubren, desean escribir, pues toman conciencia de que se puede crear con el lenguaje.

Colomer (2005) retoma esta idea cuando plantea que

la escritura poética aparece como menos sumisa a funciones comunicativas externas a la misma lengua que otros tipos de discurso, y hace más fácil llevar la lengua a sus límites, jugar con las reglas y las posibilidades de desviación significativa a través de la manipulación y la permuta de los elementos del texto. (p. 241)

Andricaín y Rodríguez (2003) afirman que la poesía, en los primeros años de vida, es aún un ejercicio de libertad, y por ello son enfáticos en su llamado a defender, como un elemento fundamental, la presencia de estos juegos poéticos en el hogar y en el jardín infantil:

Que en las edades más tempranas la poesía se respire como parte de la atmósfera, como algo natural, consustancial a la naturaleza del niño. Y también como una alternativa cultural a los *jingles* publicitarios, de textos ramplones, que recibe el niño a través de la radio, de la televisión y que, si no se le brindan otras opciones, pueden convertirse en la única “poesía” con la que se relaciona. (p. 32)

La cantautora y poeta argentina María Elena Walsh (1995) complementa la reflexión anterior cuando decía, ya en 1964, que nuestros niños, desprovistos de abuelas tradicionales o nodrizas memoriosas, lo primero que oyen y aprenden son los *jingles* publicitarios. De lo que se deduce que una de las actuales “nanas” del niño es la televisión y que de ella absorbe las más precarias formas de versificación, música y atropello de la sintaxis: “Una pseudopoesía destinada no a despertar sus sentimientos y su imaginación, sino a moldearlo como consumidor ciego de un orden social que hace y hará todo lo posible por estupidizarlo” (p. 149).

El principal fin de la lectura de un poema es el goce estético. Y no hay que buscar más justificaciones, aunque nuestro mundo utilitarista e inmediateista no lo comprenda. Si fuera necesario encontrar razones de su utilidad, Carmen Gil (2004) propone unas cuantas:

Para una educación estética, para el desarrollo de la sensibilidad, para aportarnos una nueva forma de entender e interpretar el mundo, para hacernos seres humanos más completos. (p. 21)

Michele Petit (1999) reafirma esta idea cuando formula su propio temor, y el de ciertos escritores, ante el peligro de que nos desviemos hacia una concepción instrumentalista y mecanicista del lenguaje, y que “ya nadie se acuerde de ese territorio de la intimidad que es la lectura, de esa libertad y de esa soledad que, por lo demás, siempre han asustado al ser humano” (p. 16).

Método

Valga esta contextualización para situar los hallazgos de una investigación que pesquisó el proceso de construcción del discurso narrativo y poético de la ficción en niños de cinco y seis años de edad. Para ello se realizó, entre los años 2009 y 2011, un estu-

dio comparativo que contrastó un establecimiento particular de la comuna de Talca (Chile) y un establecimiento municipal de la misma comuna. En cada colegio se realizó una observación de campo en dos prekínderes y dos kínderes, y se entrevistó a ocho niñas y ocho niños de cinco y seis años de edad (alumnos de kínder o segundo nivel de transición), a los que se invitó a explorar libremente libros de cuentos y poemas; posteriormente se les solicitó relatar cuentos y recitar poemas conocidos por ellos y crear otros a partir de un recurso lúdico. Además, se entrevistó a cuatro educadoras de párvulos, con más de cinco años de trayectoria, para conocer las estrategias didácticas que empleaban en su mediación de la lectura literaria.

Contexto y participantes

El establecimiento municipal tenía una antigüedad de cuatro años, jornada escolar completa y una matrícula de 1 284 estudiantes, distribuidos en prebásica, básica y educación media técnico-profesional con las siguientes especialidades: climatización y refrigeración, mecánica automotriz y ventas.

El 82.5% de los alumnos presentaba vulnerabilidad social y la escolaridad de los padres promediaba entre nueve y 10 años. En el nivel prebásico, se encontraban matriculados 96 varones y 94 niñas, quienes se ubicaban en tres prekínderes y tres kínderes, cada uno de ellos con una educadora de párvulos y una asistente. Además, la institución contaba con una coordinadora de nivel prebásico. La totalidad de los varones y el 75% de las niñas tenía cinco años al momento de las entrevistas (junio de 2009).

La antigüedad de las educadoras de párvulos en el colegio fluctuaba entre uno y cinco años, a pesar de que su desempeño laboral iba de los 10 a los 22 años.

Respecto del perfeccionamiento, al momento de la investigación, dos educadoras se capacitaban en el programa LEM (lenguaje) y dos en apropiación e implementación de los programas pedagógicos de primer y segundo nivel de transición, con apoyo de universidades.

Cada sala de clases del nivel prebásico contaba con una biblioteca de aula, del tipo CRA (Centro de Recursos de Aprendizaje), con 22 títulos, otorgados por el Ministerio de Educación.

Por su parte, el colegio particular tenía una antigüedad de 34 años, jornada escolar completa diurna y una matrícula de 1 069 estudiantes que cursaban un tipo de currículo científico-humanista.

No presentaba índice de vulnerabilidad, pues sus alumnos pertenecían al nivel socioeconómico alto debido a los ingresos y a la formación universitaria de sus padres. En el nivel prebásico se encontraban matriculados 74 varones y 69 niñas, quienes se ubicaban en tres prekínderes y tres kínderes, cada uno de ellos

con una educadora de párvulos y una asistente. También, el establecimiento contaba con una coordinadora de nivel prebásico. El 87.5% de los varones y 75% de las niñas tenían seis años al momento de las entrevistas (septiembre de 2011).

Es importante mencionar que el colegio particular se encontraba desarrollando en el nivel preescolar un proyecto bilingüe, cuyo propósito era la formación de buenos lectores en idioma inglés. Se partía del supuesto de que la competencia lectora en lengua materna también se mejora como consecuencia del programa. Por ello, la mayor parte de las horas de clases se impartía en inglés, limitándose la enseñanza de la lengua materna a sólo cuatro horas pedagógicas para los prekínderes y 5 horas para los kínderes.

De este modelo se derivan dos situaciones que afectaron el logro completo de la información requerida por medio de las entrevistas:

1. Las educadoras a cargo de cada nivel no impartían lengua castellana en el aula y no hablaban a los alumnos en su lengua materna.
2. La vinculación con la literatura infantil era realizada exclusivamente por la educadora de párvulos responsable de lenguaje.

La antigüedad de las educadoras de párvulos en el colegio fluctuaba entre tres y 10 años, a pesar de que su desempeño laboral iba de los 15 a los 30 años. Tres de las educadoras eran bilingües, porque el proyecto así lo exigía. Una de ellas se encontraba realizando un perfeccionamiento en fomento de la lectura.

Cada sala de clases del nivel prebásico contaba con una biblioteca de aula, con libros en inglés y en español, donados por los propios alumnos.

Diseño de la investigación

La investigación se abordó bajo un paradigma de tipo hermenéutico y una metodología cualitativa con el objeto de profundizar en los tópicos seleccionados en lugar de establecer generalizaciones de los resultados. Se trata de una investigación descriptiva, de tipo no experimental, pues en el análisis de los resultados las variables no fueron manipuladas y la investigadora se centró en observar los hechos en su medio natural.

La conceptualización de *hermenéutica* representa y sugiere que se trata de un proceso inspirado en una racionalidad interpretativa, donde es el investigador quien le otorga significado a los resultados de su investigación, a partir de la distinción de categorías y subcategorías para agrupar la información, las que

pueden ser apriorísticas –construidas antes del proceso recopilatorio de ésta– o emergentes, es decir, aquellas que surgen desde el levantamiento de referenciales significativos descubiertos durante la propia indagación.

La metodología de investigación seleccionada fue la investigación acción, que parte de los problemas surgidos de la práctica educativa para reflexionar sobre ellos, rompiendo de este modo con la dicotomía separatista de teoría y práctica. En ella los sujetos que participan en la investigación asumen un papel activo (Rodríguez, 1996).

Se escogió una modalidad técnica de investigación acción, cuyo propósito es hacer más eficaces las prácticas sociales mediante la participación del profesor en programas de trabajo diseñados por personas o equipos expertos (Latorre, 2004).

Se eligió un diseño muestral de tipo intencional no probabilístico. Los participantes fueron escogidos siguiendo un criterio estratégico, es decir, seleccionando a quienes fueran representativos según el problema de investigación o muestreo opinático (Ispizua y Ruiz, 1989).

Posteriormente, los datos recopilados fueron analizados mediante la codificación de las narraciones y la triangulación hermenéutica. Para ello, se recurrió al soporte informático WEFT QDA. Se entiende por proceso de triangulación hermenéutica el acto de reunión y cruce dialéctico de toda la información pertinente y relevante al objeto de estudio surgida en una investigación; esto se realiza mediante la recopilación de datos en el trabajo de campo o por medio de la revisión bibliográfica, a fin de constituir el corpus textual representativo de los resultados de la investigación, a fin de contrastarlos y visualizar sus recurrencias, divergencias y contradicciones.

Los vértices para la triangulación fueron dados por las declaraciones de los alumnos, de las profesoras, la observación de campo y el sustento teórico sobre el cual descansa su foco investigador (constructivismo).

De acuerdo con Ferreiro y Teberosky (2007), el método piagetiano de exploración de las nociones infantiles a través de un diálogo, durante el cual el experimentador formula hipótesis sobre las razones del pensamiento del niño, plantea preguntas y crea situaciones para testear en el momento mismo sus hipótesis, resultó ser el más fructífero para conocer las opiniones de los estudiantes entrevistados.

Esta investigación partió del siguiente supuesto: los niños en edad preescolar de cinco y seis años emplean el lenguaje con múltiples funciones, entre ellas, la imaginativa, y distinguen un discurso literario de uno que no lo es (Condemarín, 2004; Halliday, 1982; Hermosilla, 2004).

Se esperaba comprobar también que un archivo cultural más enriquecido contribuye a la construcción del discurso poético y

revela mayor capacidad de simbolización. Respecto de las educadoras, se buscaba encontrar una mayor incorporación de estrategias de animación lectora y una mejor planificación en aquellas que se desempeñaban en contextos sociales más favorecidos.

Análisis de las categorías y discusión de los resultados

Una vez recogida la información, por medio de la observación de campo (las entrevistas a 16 niños y a cuatro educadoras de párvulos, en cada centro educativo), fue posible establecer y analizar las siguientes categorías conceptuales que emergieron de los datos.

Lenguaje literario

Los resultados arrojan un escaso uso del lenguaje con función imaginativa en ambos grupos de niños. Se constata el empleo del lenguaje principalmente en su carácter funcional e instrumental.

La capacidad de simbolizar por medio del lenguaje se ve afectada en los niños de contextos socioculturales y económicos de alta vulnerabilidad, porque sus padres no construyen simbólicamente, tienen un difícil acceso a los libros, les leen y les narran escasamente. En otros términos: el medio en que están insertos los niños en situación de vulnerabilidad no permite la construcción simbólica, sino solamente la construcción literal, por razones socioeconómicas y emocionales.

Los preescolares del colegio situado en contexto vulnerable construyen su discurso literario tomando como modelo los poemas declamados por las profesoras y raramente por los padres. Otros actores involucrados en este proceso son los programas de televisión y las películas. Estos niños tienen dificultad para reconocer los elementos característicos de los cuentos y los poemas debido a la escasez de lecturas y de relación con los libros en el contexto familiar y escolar. Ante la consulta por la presencia de libros en su casa, responden que tienen cuentos, cuadernos, libros para pintar y de matemáticas.

Por su parte, los preescolares del colegio particular también exhiben dificultades para establecer la diferencia entre la poesía y los cuentos, a pesar de contar con acceso a estos bienes culturales. En las entrevistas, señalan que tienen gran cantidad de libros y todos manifiestan interés por los cuentos, los que distinguen claramente de las leyendas (según lo observado en el campo).

No obstante una mayor participación como narradores y creadores –que podría explicarse por un capital cultural más enriquecido–, se verifica, contra lo esperado, un empleo poco significativo del lenguaje con función imaginativa. Se advierte una

escasa fluidez, lo cual es confirmado por las educadoras cuando señalan que los niños tienden a repetir el ejemplo del profesor. Esta situación podría explicarse por su inmersión en la segunda lengua: su perfil es prioritariamente de oyentes, pues se espera que después de dos años puedan hablar en inglés, y este periodo se reserva para la escucha (“Tiempo del silencio”). Las profesoras responsabilizan a los padres por no otorgar espacio a sus hijos para formarse como hablantes.

La mayor parte de estos sujetos se encuentra en la etapa de aprendizaje de la lectura, y algunos se inician en la escritura. En las entrevistas manifiestan saber leer, lo demuestran, pero no relevan la importancia de este hecho, a diferencia de la investigación realizada en el contexto vulnerable, donde se otorga gran valor afectivo y social a la lectura, lo cual contribuye al reforzamiento de la autoestima.

En ambas investigaciones se reconoce la tradición de la oralidad como paso para la construcción del discurso narrativo y poético de la ficción de los infantes. Refuerza este hallazgo el origen de los cuentos que relataron (populares y maravillosos) y las poesías tradicionales que revelan su filiación con el folclore poético de la infancia.

Es relevante hacer notar que las educadoras de ambos colegios se lamentan por la falta de estimulación en el hogar, y destacan que los niños que ya leen y a los que les leen sus mamás se comunican mucho mejor.

Construcción del discurso poético

En cuanto al discurso poético de la ficción del preescolar, a la mayor parte de los niños del primer grupo les gusta la poesía, aunque sólo recita el 43%. Un 85% de los poemas corresponde a los que fueron aprendidos durante el último mes, asociados a las unidades didácticas.

Las educadoras afirman que la poesía les gusta por el ritmo, aunque les cueste “comprenderla”. La asocian a las canciones, incluso a las de moda, lo cual, en opinión de una docente, los acercaría a la literatura por los aspectos rítmicos y les facilitaría la expresión de los sentimientos.

Esta asociación con la música y la tendencia a denominar la poesía como canción también se encuentra en el colegio particular, donde todos los niños entrevistados manifiestan agrado por la poesía, a pesar de que recita el 50% de la muestra. El resto no recordaba poemas o sólo los conocía en inglés. Un 37.5% de los textos compartidos corresponde a dos poemas aprendidos por los niños en las clases de Lengua Materna; el mismo porcentaje, a versos del folclore poético (adivanzas y trabalenguas) y el 25% restante, a poesías infantiles tradicionales. Los niños perciben y

afirman que cuentos y poemas son distintos. Señalan que los poemas *suenan*, o describen de este modo dicha sonoridad: “Porque algunas suenan como música y otros no”. También identifican la rima como elemento ineludible del género: “Sí. Porque hay una cosa . . . adonde termina le tienen que poner igual como empieza, porque tienen que rimar las poesías, si no, no son poesía”.

Estrategias didácticas

Las educadoras de párvulos que participaron en el estudio emplean estrategias didácticas para abordar el lenguaje funcional y el lenguaje literario, dando mayor relevancia al primero de ellos. Se enfatiza el comprender lo que se dice y se lee, por sobre la apreciación estética de la literatura.

A pesar de lo anterior, es posible destacar la aplicación de algunas estrategias particulares para fomentar la lectura con fines de goce estético. En la primera escuela le otorgan mucho valor a la inclusión de la literatura en el currículo. Tratan de incluir diariamente alguna actividad relacionada con los cuentos y poemas, aunque se detecta que estas actividades no se planifican. Mencionan las siguientes estrategias relacionadas con el cuento: lectura silenciosa (se denomina de ese modo a la interacción del lector con el texto, aun cuando aquél no decodifique, pues “ver las imágenes equivale a leer”); narración y lectura en voz alta, y detallan las siguientes actividades: inventar el final, hacer dibujos, describir las ilustraciones, realizar dramatizaciones con las madres, a quienes invitan al aula para involucrarlas en la educación que reciben sus hijos y para incentivarlos a crear sus propias historias.

Estas educadoras reconocen la importancia del folclore poético en la educación preescolar y señalan que emplean las adivinanzas, juegan a las retahílas y a los trabalenguas. Reportan que a los niños les cuesta mucho descubrir y encubrir los significados de las adivinanzas.

En el segundo colegio, a diferencia del anterior, la incorporación de la literatura se planifica, pues la actividad semanal se organiza en torno a la lectura en voz alta de un cuento (en inglés) y en las clases de lengua materna, de un texto literario: cuento, leyenda, poema. Un elemento relevante del programa es que se preocupa por desarrollar distintas habilidades lectoras: recuperar información literal, hacer inferencias, establecer hipótesis y predicciones. También se fomenta la apreciación del texto como objeto (portada, ilustraciones, formato) y el conocimiento de los autores.

Junto con ello, merece ser destacado el esfuerzo realizado para incorporar la lectura diaria de cuentos en el hogar: se compromete a los padres por medio de una ficha que debe ser completada después de cada lectura. En este caso, para complementar la investigación, se aplicó un cuestionario a los progenitores de los niños,

cuyo propósito era conocer su valoración de la lectura literaria. Este instrumento no pudo ser aplicado en la escuela municipal dada la baja escolaridad de los padres. Algunos datos que enriquecen la discusión de los resultados son los siguientes:

- a. Más del 90% compra libros a sus hijos (como se observó en las entrevistas a los niños) y se califican como lectores (preferentemente frecuentes).
- b. Al ser consultados acerca del tipo de textos que leen en su tiempo libre, las preferencias se reparten, casi en igual proporción, entre diarios, novelas y revistas. Después vendrían los libros de autoayuda y de espiritualidad. El único género que no recibe preferencias es la poesía.
- c. El 78% menciona leer frecuentemente a sus hijos, y el resto, de vez en cuando, lo que es refrendado por los niños y profesoras en las entrevistas y la observación de campo.

En cuanto a las estrategias didácticas empleadas por las educadoras del colegio bilingüe, se pudieron observar principalmente experiencias relacionadas con las artes plásticas: dibujar lo que más les gustó o los personajes principales, vestir siluetas y armar maquetas; también se mencionó representar de manera lúdica o teatral las historias, especialmente de animales.

Las educadoras entrevistadas en el colegio particular dicen valorar la imaginación y creatividad con la palabra. Sin embargo, sólo se observó una actividad de este tipo. La mayor parte de las tareas vinculadas al uso del lenguaje iban enfocadas a la estimulación de la conciencia fonológica y la preescritura. No se realizaron actividades como producción de adivinanzas, metáforas y diccionarios poéticos, que sí se observaron en la primera escuela. La presencia del cuento o poema como centro de la unidad obedece a razones más funcionalistas que estéticas, lo que es reconocido por las profesoras: “para lo que estamos trabajando: para comprender el cuento (antes, durante, después), para la conciencia fonológica, rimas”.

Merece la pena destacar las estrategias empleadas por la educadora responsable de lengua materna, como la incorporación de matutines, la creación de relatos, cambiar los finales, poner títulos o descubrir el tema a partir de éstos. También hacer rimas, completar las últimas sílabas de palabras que suenan igual (curiosamente, la menciona como una nueva estrategia), inventar chistes, absurdos y juegos. Destaca que una buena estrategia es contar cuentos sin láminas, para que el niño imagine. La misma profesora reconoce no *trabajar* demasiado con la poesía, sólo las rimas, porque ella conoce pocas. Se verifica que la poesía es la gran ausente en el hogar y en la sala de clases, en parte, porque los educadores –quienes son los responsables de incorporarla

en las actividades curriculares– no se sienten cómodos ni saben cómo aproximarse a este género.

Finalmente, las educadoras de ambos centros fueron consultadas acerca del concepto *animación lectora*. Las primeras, en su mayoría, no conocen el término. Lo asocian con lectura expresiva o con recursos didácticos innovadores, como el empleo de títeres. Por su parte, las profesoras del segundo colegio presentan distintas aproximaciones al tópico. Desde definirlo como interpretar, representar un cuento, hasta configurar una certera definición que vincula gusto por la lectura y goce: “Motivar a la lectura es encantar con leer”. En relación con lo anterior, en ambos centros educativos se detecta un desaprovechamiento de las bibliotecas de aula.

Conclusiones

La construcción literal, esto es, el uso del lenguaje con función prioritariamente instrumental, es reforzada por la escuela. Allí se persigue como meta la adquisición de competencias comunicativas por dos razones fundamentales: acabar con el analfabetismo funcional instalado desde hace décadas en los países de Hispanoamérica y porque los propios educadores no cuentan con estrategias para formar hábitos lectores, menos todavía para realizar una lectura con fines de goce estético.

Esta mirada funcionalista prima en el currículo de lenguaje y comunicación en Chile, en todos los niveles educacionales. Corresponde a un reduccionismo que presenta riesgos, porque el goce estético y la educación de la sensibilidad que brinda la literatura es fundamental para el posterior desarrollo de los estudiantes como personas y como futuros lectores.

Las escuelas que participaron en la investigación se suman, con diversos énfasis, a este panorama. Vinculada con esta conclusión se comprende la ausencia de la poesía en el colegio (lo que explicaría que sólo la mitad del universo entrevistado compartió una), y su inclusión en el aula casi exclusivamente para estimular la conciencia fonológica. Otra consecuencia sería la dificultad de los niños para distinguirla como un uso particular del lenguaje, pues únicamente se alude a sus elementos externos, como la rima y la estrofa. Esta situación se repite en la familia, con padres que valoran la imaginación, pero que no leen obras de este género ni para sí mismos ni a los niños.

Volvemos a recordar a María Elena Walsh (1995), quien afirmaba que la escuela primaria “dedica notables esfuerzos a destruir el instinto poético del niño” (p. 148). Entre las causas menciona, por una parte, los muchos prejuicios que la rodean (ininteligible, arcaica, afeminada, para iniciados) y, por otra, la carencia de estímulos poéticos en el hogar. También se refiere a

lo que se podría denominar *escolarización de la poesía*, es decir, emplearla al servicio de los contenidos.

Cincuenta años después, parece que continuamos viviendo en un entorno despoetizado; aún más los niños en situación de pobreza, a quienes se les ha arrancado, en términos de Michele Petit (2001), su “derecho a la metáfora”. Sin embargo, en los tiempos actuales, empapados de pragmatismo, la necesidad de poesía se hace urgente:

En esta época en que el utilitarismo y la tendencia hacia la especialización limitan y hasta mutilan al individuo, creemos que esta educación es más necesaria que nunca, sobre todo en la primera edad, que es cuando queda sembrada la semilla para todo lo bello y para la formación completa del ser humano. (Carmen Bravo Villasante, citada en Gil, 2004, p. 21).

Sería, por tanto, de gran relevancia estimular el discurso poético en la educación preescolar por las siguientes razones: primero, la poesía acerca al niño a experiencias que de otra manera no podría vivenciar. Leer desde una postura estética significa centrar la atención en los estados internos: imágenes, asociaciones, sentimientos, ideas que surgen en el lector y que le permiten elaborar un mundo propio: “le permite al lector, en ocasiones, descifrar su propia experiencia. Es el texto el que “lee” al lector, en cierto modo el que lo revela; es el texto el que sabe mucho de él, de las regiones de él que no sabía nombrar. Las palabras del texto constituyen al lector, lo suscitan” (Petit, 1999, p. 37).

Jakobson (1984) ha mostrado con claridad que la función poética del lenguaje se funda en la materia prima del mensaje:

La poesía es siempre un discurso que muestra de alguna manera el trabajo del lenguaje sobre sí mismo. De hecho, lo que distingue la versificación “ornamental” de la poesía es que, en el primer caso, la reducción prosaica es siempre posible, en tanto que leer poesía significa recorrer un universo conocido y nuevo a la vez, captar las palabras no solamente por lo que dicen sino también por lo que son. (Citado en Gloton y Jolibert, 2003, p. 184).

Segundo, la estimulación del pensamiento divergente y creativo, que se logra por medio del discurso literario, constituye también una forma de educación. Ya ha transcurrido suficiente tiempo desde que se postuló la necesidad de desarrollar las distintas potencialidades del aprendiz. La teoría de las inteligencias múltiples (Gardner, 1983) reconoce las particularidades de la inteligencia lingüística y releva la figura del poeta como guía confiable para introducirlo adecuadamente en el dominio de este tipo de inteligencia, pues “posee una relación con las palabras más allá de

nuestros poderes ordinarios, diríamos que es un depositario de todos los usos que se le han dado a palabras específicas en poemas anteriores (Gardner, 2001, p. 71).

En efecto, los múltiples propósitos con los que el ser humano emplea el lenguaje –ya sea para transmitir información, convencer, estimular, emocionar al otro– se subsumen en la función poética del lenguaje literario.

Compartimos, con Michele Petit (1999), que sin ensoñación no hay pensamiento posible. La lectura, por caminos a menudo inesperados, impulsa la actividad de simbolización y construcción de sentidos. Bueno sería que la escuela ofreciera a todos los niños –desde los primeros años de la infancia– una educación literaria que les brindara esta posibilidad.

Referencias

- Andricaín, S., y Rodríguez, A. (2003). *Escuela y poesía: ¿y qué hago con el poema?* Buenos Aires, AR: Lugar Editorial.
- Beuchat, C. (1997). *Poesía, mucha poesía en la educación básica*. Santiago, CL: Editorial Andrés Bello.
- Cervera, J. (1985). *La literatura infantil en la educación básica*. Madrid, ES: Editorial Cincel.
- Céspedes, A. (2007). *Cerebro, inteligencia y emoción*. Santiago, CL: Fundación Mírame.
- Colomer, T. (2005). *Andar entre libros*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Condemarín, M. (2004). *Falsas concepciones sobre el lenguaje y la cultura de los niños pertenecientes a familias pobres*. Recuperado el 24 de abril de 2009, de: http://www.mineduc.cl/biblio/documento/1143_Falsas_Concepciones.pdf
- Egan, K. (1999). *Fantasia e imaginación: su poder en la enseñanza*. Madrid, ES: Editorial Morata.
- Ferreiro, E., y Teberosky, A. (2007). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. (23ª ed.). México: Siglo XXI editores.
- Gardner, H. (2001). *Estructuras de la mente*. Bogotá, CO: Editorial Fondo de Cultura Económica
- Gil, C. (2004). Acercar la poesía a los niños. *Cuadernos de Literatura Infantil y Juvenil*, 168, 19-27.
- Gloton, R., y Jolibert, J. (2003). *El poder de leer*. Barcelona, ES: Editorial Gedisa.
- Halliday, M. A. K. (1982). *El lenguaje como semiótica social. La interpretación social del lenguaje y del significado*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Hermosilla, B. (2004). Promoviendo la comunicación: alternativas estratégicas para fortalecer las habilidades lingüísticas en la temprana infancia. *Foro Educativo*, 5, 120-139.
- Ispizua, M., y Ruiz, J. (1989). *Métodos de investigación cualitativa*. Bilbao, ES: Universidad de Deusto.
- Latorre, A. (2004). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona, ES: Editorial Graó.
- Mata, J. (2007). Ojos de poeta, oídos de niño. *Cuadernos de literatura infantil y juvenil*, 304, 54-61.

- Paz, M. F. (2008). El arte de jugar con la palabra. *Babaraxia*, 2, 11-14.
- Pellizzari, G. (1999). Poesía en una escuela despoetizada. *0 a 5 La educación en los primeros años*, 11, 54-74.
- Petit, M. (1999). *Nuevos acercamientos a los jóvenes y la lectura*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Petit, M. (2001). *Lecturas: del espacio íntimo al espacio público*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J. García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga, ES: Editorial Aljibe.
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona, ES: Editorial Paidós.
- Walsh, M. E. (1995). *Desventuras en el país-jardín de-infantes*. Buenos Aires, AR: Editorial Seix Barral.

[A DOS TINTAS]

Imágenes de ciencia y tecnología en la construcción del imaginario colectivo tras la Revolución mexicana

Andrés Ortiz Morales
Departamento de Investigación Histórica
Presidencia del Decanato del Instituto Politécnico Nacional

Resumen

El muralismo fue apoyado por el Gobierno revolucionario para integrar el discurso político-educativo que tenía una orientación bien definida: construir y difundir rasgos de identidad nacional diferentes a los del porfiriato, mismos que la Revolución mexicana trastocó. Este trabajo pretende realizar un acercamiento a la posición que ocuparon la ciencia y la tecnología en la construcción de un nuevo imaginario colectivo y explicar los matices que su representación alcanzó en tres edificios emblemáticos del nuevo orden. Debido a la baja presencia de estos temas en el muralismo, se concluye que la ciencia y la tecnología se introdujeron en algunas obras pictóricas debido a la irrupción de sus frutos en la realidad social mexicana, sin que por ello formaran parte importante del programa artístico-didáctico del muralismo.

Palabras clave

Imaginario colectivo, Revolución mexicana, ciencia y tecnología, Secretaría de Educación Pública, Palacio de Bellas Artes, Escuela Nacional de Agricultura, muralismo.

Images of science and technology in the construction of the collective imagination after the Mexican revolution

Abstract

Muralism was supported by the revolutionary government in order to compose the political-educational discourse with a clearly defined orientation: to construct and spread features of national identity different from those of the Porfirian era that triggered the Mexican Revolution. This paper aims to examine the role of science and technology in the construction of a new collective imagination and to explain the nuances achieved by their representation in three emblematic buildings of the new order. Because these themes were infrequently represented, the proposed conclusion is that science and technology were introduced into some pictorial works due to their emerging benefits in Mexican social reality, but they did not comprise an important part of the artistic-didactic program of muralism.

Keywords

Collective imagination, Mexican Revolution, science and technology, Ministry of Public Education, Palace of Fine Arts, National School of Agriculture, muralism.

Recibido: 28/08/2014
Aceptado: 22/12/2014

Introducción

El presente trabajo es un acercamiento histórico a un conjunto delimitado de imágenes producidas tras el paso de la revolución, entre 1923 y 1934. Se trata de murales donde los pintores auspiciados por el Estado narraron la historia de México y definieron los rasgos que darían otro rostro a la nación, entendida como “un grupo humano que se reconoce como mayoritario en el seno de un Estado y cuyos miembros perciben la autoridad del mismo en términos de autogobierno” (Colom, 2005, p. 14) y sustentada en una serie de imágenes compartidas por los individuos que se ven a sí mismos, o mejor dicho, se imaginan a sí mismos como parte de un grupo humano homogéneo, producto de una historia única que se proyecta hacia el futuro. Esta homogeneidad es ficticia, pero había que construirla por medio de imágenes como parte de un esfuerzo por aglutinar a amplios sectores de la población.

Las composiciones pictóricas pretendían ser arte visual, sin embargo, esta aproximación no pretende abonar en ningún sentido a la discusión sobre el carácter artístico del muralismo. Dado el enfoque de la investigación, se pone más atención en el qué se cuenta que en el cómo se cuenta, aunque de antemano entendemos que no es posible establecer divisiones tajantes. Aquí importa que los murales se realizaron con un propósito, una utilidad; sus artífices recibieron apoyo oficial y los temas que abordaron fueron concebidos para que alcanzaran gran visibilidad social, de ahí que fueran ubicados en edificios públicos.

Tras la confrontación bélica había que inventar una nueva nación, diferente a la que sufrió bajo el régimen de Porfirio Díaz: había que darle otros rasgos, nuevos valores simbólicos y culturales. Se necesitaba volver a narrar su historia, construir imágenes del pasado de la comunidad que les dijeran a los mexicanos/observadores qué y quiénes eran. Aquí debemos hacer una precisión metodológica: las imágenes en este trabajo no son consideradas como espejo de la sociedad que las creó, sino como constructoras de realidad, instrumentos de producción de imaginarios colectivos, entendidos como una manera de ver, de imaginar el mundo, el cual “se construye con imágenes mentales, plasmadas y construidas mediante representaciones visuales” (Pérez, V. 2005, p. 51), y que fueron insertadas en la educación.

Es aquí donde ubicamos nuestro problema: visualizar, por medio de algunas de las imágenes que generó el muralismo, el lugar que ocuparon la ciencia y la tecnología modernas en la construcción de la nueva identidad nacional que emergió tras la revolución. Para hacerlo, serán objeto de las próximas reflexiones algunos de los murales pintados en el edificio de la Secretaría de Educación Pública (SEP), en la Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo (ENA) y en el Palacio de Bellas Artes. Tomaremos

como ejemplo principal la obra de Diego Rivera, porque realizó el mayor número de obras pictóricas en los inmuebles seleccionados en el tiempo acotado y fue uno de los muralistas más favorecidos por el nuevo régimen. A partir de la idea de que las imágenes encierran las preocupaciones y mensajes de sus autores para sus contemporáneos, se prestará atención a la iconografía de tres edificios creados para representar al Estado, además de sus usos prácticos, preponderantemente educativos. Por esta razón se considera que los murales que en ellos se pintaron fueron emblemáticos de la construcción de la imagen de México tras la lucha armada. El lapso abarca los años de 1923 a 1928, cuando fueron elaborados los murales de la SEP y la ENA, y de 1934, cuando Diego Rivera pintó en el recién inaugurado Palacio de Bellas Artes.

El muralismo como herramienta en la construcción de identidad

El 12 de junio de 1920 el presidente Adolfo de la Huerta encargó a José Vasconcelos el Departamento Universitario y de Bellas Artes, que incluía el cargo de rector de la Universidad Nacional. En noviembre, Álvaro Obregón fue electo presidente y lo ratificó en el puesto. El 3 de octubre de 1921, tras una ardua labor de convencimiento de alcance nacional, Vasconcelos logró aglutinar las ideas en las que se sustentó la creación de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Comprendió la necesidad de elaborar un sistema estructurado que abarcara las actividades educativas (del jardín de niños a la universidad) y culturales (de las artes plásticas al teatro y la danza, pasando por la lectura y el canto) y emprendió actividades concretas para llevar la educación a la población excluida. Inspirado en las acciones contemporáneas de los soviéticos en materia educativa y en una filosofía espiritual cristiana propia, Vasconcelos inició la campaña contra el analfabetismo, con la multiplicación de bibliotecas, la publicación de clásicos y la instauración de una pedagogía activa. En las escuelas oficiales se establecieron los preceptos nacionalistas que orientarían a la educación pública: enseñanza de la historia, homenaje a los símbolos patrios, homogeneización de la cultura, “celebraciones festivas a conmemoraciones de batallas, reales o ficticias”, como escribió el pintor José Clemente Orozco en su *Autobiografía* (Díaz, 1998, p. 106).

El Estado abordó, desde el comienzo de la década de 1920, la tarea de renovar la identidad nacional, pues como dice Elías Palti (2002), “no son las naciones las que crearon al Estado moderno, sino los Estados modernos los que crearon las naciones, tal como las conocemos” (p. 15). Desde la SEP, Vasconcelos promovió el arte como poderosa herramienta para la construcción de imágenes con las cuales nutrir el imaginario colectivo. Por un lado, lo

hizo incorporando la educación artística a las aulas, y, por otro, mediante el muralismo como medio para elaborar y difundir imágenes con un mensaje cultural, convertidas en instrumento para dar a conocer al pueblo la versión revolucionaria de la historia de México bajo otra perspectiva. No se trataba de reproducir una narración objetiva del pasado nacional, sino de construir una nueva realidad, una nueva historia en la que la obra de los artistas se convertiría en “un poderoso instrumento de producción y de control de imaginarios colectivos” (Pérez, V., 2005, p. 50).

La obra pictórica del muralismo contribuyó a legitimar a los nuevos poseedores del poder; su función era ideológica, pues las composiciones decían que el tiempo de los sectores sociales marginados había llegado, que eran vitales para el proyecto nacional del Estado revolucionario, que requería, “para su afirmación, fundarse en principios menos contingentes que los azares bélicos” (Palti, 2002, p. 131), y que la nueva élite en el poder los reconocía como elemento central para la reorganización social, económica y política del país. La revolución era demasiado reciente y a los gobernantes les era necesario proyectar una imagen de justicia social y de reivindicaciones para los oprimidos.

En el edificio de la SEP encontramos la concreción del ideal del secretario Vasconcelos, donde técnica y arte, empleados por trabajadores mexicanos, fueron para él la expresión del espíritu nacional, según lo dijo en su discurso inaugural, el 9 de julio de 1922:

Sin embargo, justo es decir que no hubo aquí pereza, y justo es también hacer constar que los planos, los materiales, la ejecución, todo lo que aquí se ve, es obra exclusivamente de ingenieros, artistas y operarios mexicanos. No se aceptaron los servicios de un solo operario extranjero porque quisimos que esta casa fuese, a semejanza de la obra espiritual que ella debe abrigar, una empresa genuinamente nacional en el sentido más amplio del término; nacional no porque pretenda encerrarse obcecadamente dentro de nuestras fronteras geográficas, sino porque se propone crear los caracteres de una cultura autóctona hispanoamericana! (Huitrón, 1985, p. 123)

Vasconcelos convocó a artistas como Diego Rivera, Carlos Mérida, Emilio Amero, Xavier Guerrero, Amado de la Cueva, el francés Jean Charlot, José Clemente Orozco y David Alfaro Siqueiros, entre otros, con quienes habló de la función social que podía tener la pintura y su enorme potencial como difusora y constructora de una nueva identidad nacional, además de las enormes posibilidades de influir en quienes no sabían leer. Para hacerlo, puso a su disposición los muros de edificios públicos, donde su arte sería expuesto a todos, analfabetos y letrados, con una clara función didáctica.

Las ideas del secretario encontraron sincronía con las del Sindicato de Obreros Técnicos, Pintores y Escultores (SOTPE), agrupación que elaboró un documento, titulado *Manifiesto (1922)*, que se convertiría en guía para el quehacer artístico de sus miembros. En él pedían sus signatarios (entre ellos Rivera, Orozco y Siqueiros) un arte nacionalista, basado en las expresiones culturales y populares de México, que se orientara al pueblo y no a la burguesía; proponían desarrollar el arte monumental, cuyas obras fueran patrimonio de todos. El arte necesariamente tendría un sentido social, los muralistas se consideraron “obreros de la patria”, de ahí que usaran overoles, al estilo de los trabajadores de la época. El documento dio personalidad a la escuela mexicana de pintura, que comenzaba a manifestarse en esos años, aunque cada artista siguió las directrices sometiéndolas a su consideración, estilo propio e intereses.

Ciencia y tecnología en el discurso iconográfico revolucionario

Diego Rivera estudió en la Academia de San Carlos, fue becado para estudiar en España (1907-1908) y luego viajó a Francia, donde permaneció varios años (1911-1921) y tuvo contacto con las corrientes de la vanguardia, entre ellas el cubismo. De 1923 a 1928 trabajó en los murales de los corredores del nuevo edificio de la Secretaría de Educación Pública, donde manifestó gran sentido didáctico que facilitaba al público no letrado la lectura de su mensaje. Rivera fungió como el contratista, y la superficie pactada para ilustrar fueron 760 metros cuadrados, con un costo para la SEP de ocho pesos por metro. También se encargó de supervisar la decoración pictórica de la Escuela Nacional Preparatoria, en la que trabajaban Orozco y Siqueiros (Charlot, 1985, pp. 294, 324).

Rivera realizó frescos en los patios Principal y De Juárez, a los que nombró *Del trabajo* y *Las fiestas* (Charlot, 1985, p. 312). Las imágenes abordan diversos temas y su simbología es múltiple. Únicamente con el fin de observar las tendencias, se presentan a continuación las temáticas principales que representó el pintor, así como el número de veces que aparecen en los muros: paisajes naturales del país (22); grupos humanos mestizos e indígenas (8); fiestas y tradiciones (36); trabajadores, oficios, profesiones (32); justicia social (18); combatientes de la revolución (14); ciencia (13); tecnología (4). Las fiestas y tradiciones fueron los elementos más recurrentes en el discurso iconográfico de Rivera, imágenes sustentadas en elementos de las culturas indígena y popular mestiza. El segundo rubro fue el trabajo, cuyo mensaje era de crítica hacia la explotación de las clases bajas, en tanto que exaltó el valor social de las actividades productivas, unidas a las expresiones culturales mexicanas realizadas en las artesanías.

Allí se manifestaron los elementos fundamentales de la construcción del imaginario revolucionario, retomados constantemente durante las siguientes décadas.

Fue en el segundo nivel del patio *Del trabajo*, en murales claros y de reducidas proporciones, donde Rivera representó la labor intelectual, las ciencias y la tecnología en México. En el muro norte se encuentran las obras *El trabajo intelectual*, *La agrimensura*, *La medicina (2)*, *La química (2)*; aún más pequeños son *Máquina-eléctrica*, *Arco eléctrico* y *Rayos X*. En el muro oriente están *La geología* y *La operación*; mientras que en el muro sur pintó *La investigación*, *La ciencia* e *Investigadores*. En el tercer piso se realizaron *El tractor* y *Las ciencias*, que a diferencia de los arriba mencionados son de mayor tamaño y fueron pintados con color. En estas obras el artista plasmó rasgos claramente indígenas y mestizos en los personajes, por lo que se reconoce su estilo. Finalmente, en las escaleras encontramos como ejemplo de tecnología el mural *La mecanización del campo*.

Rivera interrumpió su trabajo en la SEP entre 1926 y 1927 de modo que pudiera atender la invitación de Marte R. Gómez para pintar murales en las nuevas instalaciones de la Escuela Nacional de Agricultura en Chapingo, donde logró depurar su estilo. Siguió la arquitectura del edificio aprovechándola al máximo para ofrecer al espectador una magnífica visión de conjunto de la vida natural en unión con la vida humana.

Trabajó en el inmueble que era la casa grande de la ex hacienda y en la capilla. En el primero, pintó *El mal gobierno y el buen gobierno* y *El espíritu de la revolución*, cuyas imágenes expresan la lucha por alcanzar la justicia social. En el muro oriente

Imagen 1. *La operación*, Diego Rivera, 1924. Segundo nivel, patio *Del trabajo*, edificio de la Secretaría de Educación Pública, ciudad de México.



de la capilla plasmó la evolución de la naturaleza y, en segundo plano, el mundo social, reconstruido a partir de la lucha revolucionaria. En el fondo de la capilla, Rivera pintó *La tierra fecunda y la familia humana*, donde simbolizó a la tierra con el desnudo de una mujer acompañada de indios y mestizos, también desnudos, quienes transforman las fuerzas naturales (viento, agua, fuego) en energía, por medio de artilugios tecnológicos (molinos de viento, plantas hidroeléctricas y termoeléctricas), para desempeñar las actividades humanas. Aquí, aunque brevemente, el artista expuso los elementos tecnológicos contemporáneos y los integró al mensaje como elementos del deber ser social presentándolos como realizaciones humanas al servicio de la comunidad.

En general, las obras en estos dos inmuebles dedicados a la educación –una de las máximas conquistas sociales de la revolución– representaron la corriente artística utilizada por Rivera y los funcionarios del Estado que financiaban sus trabajos para construir un imaginario colectivo que sustentara la idea de nación emergente tras el paso de la revolución. Para ello, Rivera empleó imágenes que resultaron significativas para el pueblo y los líderes revolucionarios: los murales mostraron al espectador representaciones de la supuesta esencia nacional por medio de paisajes, fiestas y tradiciones; hicieron apología de los guerreros revolucionarios, del pueblo indígena y mestizo, de los obreros y campesinos –los seres humanos marginados hasta entonces, que eran mayoría–, y ubicó a esas personas y sus manifestaciones culturales y valores como representativas de lo mexicano. Su éxito radicó en que consiguieron satisfacer la necesidad del momento, que era construir imágenes comunes a la mayoría de los mexicanos e incitar a que fueran aceptados como iconos, como representaciones de la cultura popular, entendida como cultura producida por el pueblo y para el pueblo (Carroll, 2002, p. 31). Las obras elaboraron también un discurso histórico, escenificaciones del tiempo nacional, símbolos y el futuro que el artista imaginaba para la nación, donde la revolución se traduciría en justicia y cohesión sociales, trabajo para todos, autodeterminación y progreso.

Sin embargo, son comparativamente pocas y mesuradas las alusiones a temas científicos y tecnológicos contemporáneos en los edificios de la SEP y de la ENA. Las personas que Rivera representó en la SEP como practicantes de esas ramas del conocimiento aparecen con rostros indefinidos, impersonales, sin los rasgos mestizos o indígenas que tienen los personajes de otras obras que alcanzaron gran difusión, como *La maestra rural*, *El arsenal*, *El abrazo*, *Garantías*, *Cantando el corrido* y *Emiliano Zapata* mártir, que se reprodujeron en postales, libros de texto, folletos y cartillas de lectura. Rivera vinculó los temas tecnológicos con el discurso de la justicia social, empleó los tractores como ejemplo de la liberación del trabajador agrícola de las extenuantes y poco productivas jornadas en el campo, como se observa en

La mecanización del campo y El tractor, casos en los que el artista manifestó su admiración por el progreso, pero siempre y cuando se enfocara en los oprimidos.

Imagen 2. *El tractor*, Diego Rivera, 1926, tercer nivel, patio *Del trabajo*, edificio de la Secretaría de Educación Pública, ciudad de México.



Función política del muralismo

Para comprender por qué se produjeron y difundieron tan pocas imágenes de ciencia y tecnología, así como la intención de incluirlas, cuando se dio el caso, debemos reiterar que los murales fueron una realidad que el artista construyó y el Estado revolucionario avaló. Y quienes financiaron los murales tenían fundadas reticencias a incluir en el discurso visual tales asuntos. Revisemos el contexto.

Durante la década de 1920, los líderes políticos emanados de la revolución evitaban decir que desde el Gobierno se apoyaría con recursos públicos a un sector de la sociedad para que se encargara de realizar actividades científicas o tecnológicas, pues en la memoria colectiva seguía presente la posición de privilegio que en el régimen porfirista habían ocupado algunos médicos, abogados e ingenieros –llamados científicos–, frente a las

carencias y la falta de educación de las masas. En 1910 se había fundado la Universidad Nacional, institución que nació con sello elitista, en un país donde más del 80% de la población era analfabeta y sólo unos cuantos privilegiados de la capital y de los estados podían aspirar a estudiar en ella. Esto motivó más tarde la animadversión de los líderes revolucionarios en torno a las profesiones liberales, que en las siguientes dos décadas fueron catalogadas como de menor utilidad pública: “se perdió la apreciación social del papel de las élites científico-intelectuales, a quienes inclusive se responsabilizó de la situación de atraso y miseria de la mayoría de la población del país” (Wionczek, 1974, p. 13). Moisés Sáenz diría en una conferencia dictada en el Anfiteatro de la Escuela Preparatoria el 2 de julio de 1917:

Los hombres de ciencia en México son plantas exóticas, y aún se les tilda de chiflados y poco prácticos, y respecto a nuestra juventud, a las legiones de jóvenes que salen año tras año de las aulas, no sienten ni inclinación siquiera por la práctica tecnológica y científica, y mientras el extranjero viene y saca el oro de nuestras rocas y el petróleo de nuestro subsuelo y los frutos y maderas de nuestros bosques, ellos, impávidos, se dedican a escribir versos, a decir discursos, a hacer especulaciones filosóficas y los menos afortunados a ocupar los escritorios de las oficinas públicas. (Mejía, 1976, p. 115)

Tras la escisión de los constitucionalistas y el comienzo del Gobierno revolucionario encabezado por el grupo sonorenses –Adolfo de la Huerta, Álvaro Obregón, Plutarco Elías Calles– continuó vigente el discurso que consideraba la enseñanza popular como reivindicativa, frente a la educación universitaria elitista e individualista. El esfuerzo educativo se orientó hacia la enseñanza básica, cuyo objetivo era incorporar a más del 84% de la población analfabeta a la nación y a la modernidad. No es raro que los asuntos científicos y tecnológicos fueran relegados en el discurso de los primeros gobiernos revolucionarios, y, cuando se les trató, fue de manera demagógica, aduciendo que se emplearían para mejorar al actor central de la reconstrucción revolucionaria: el pueblo.

Esto no significa que los líderes en el Gobierno rechazaran la ciencia y la tecnología. El secretario Vasconcelos, por ejemplo, no ignoraba los avances que en esa materia habían alcanzado Estados Unidos de América y los países de Europa occidental, pero proponía que México, junto con toda América Latina, los obtuviera sin perder en el proceso su propia identidad; concebía al individuo como un ser integral, con sus bienes materiales y espirituales. Por tanto, la sociedad ideal, para él, debía hacer suyos esos elementos por igual. El secretario consideraba que la educación coadyuvaría al engrandecimiento del país, que uniría la

técnica con las expresiones culturales mexicanas en obras materiales cuya dirección y mano de obra debían ser nacionales. De acuerdo con sus propias palabras: “El espíritu, la fuerza dominante de la era estética, construirá estructuras materiales: puentes, edificios, ferrocarriles, fábricas, las embellecerá con el arte y las destinará a todos los hombres en vez de ponerlas al uso de los privilegiados” (Meneses, 1998, p. 380). Respecto a la ciencia y la tecnología (entonces sólo se referían los políticos e ideólogos de la educación a esos ámbitos con el genérico *técnica*), Vasconcelos consideró que no debía caerse en el error de convertir la técnica en un fin, como ocurría en los países sajones, donde a su juicio carecían de expresiones espirituales por buscar siempre la utilidad: eran ricos pero vacíos en cultura.

José Vasconcelos abandonó la SEP el 3 de julio de 1924, pero la política educativa conservaría durante la década de 1920 –en mayor o menor grado– los rasgos que le imprimió: el nacionalismo en la educación, la importancia de la expresión artística en las obras realizadas, la enseñanza técnica encaminada a formar a la clase humilde y la predilección del Estado por este tipo de enseñanza frente a la universitaria. Su renuncia representó un momento álgido para otros artistas, como Siqueiros y Orozco, quienes fueron retirados de la nómina de la SEP debido al rechazo que sus obras en la Preparatoria causaron en el rector de la universidad, Ezequiel Chávez, quien comentó sobre el muralismo: “Estas pinturas no son bellas” (Charlot, 1985, p. 334), una de las primeras manifestaciones de oposición que conocería la escuela mexicana de pintura. Cabe señalar que el discurso que construyó el muralismo de Rivera no fue recibido de manera unánime por la sociedad, pues entre la élite social y los políticos hubo quienes descalificaron su iconografía, incluso se refirieron a ella peyorativamente al no sentirse representados en las composiciones, situación comprensible, pues “sería absurdo suponer que una época posee homogeneidad cultural” (Burke, 2001, p. 52). Los personajes de rasgos indígenas de sus obras incomodaron a varios que consideraban que la raíz hispana era la más importante en la formación de la identidad nacional y que la representación del indio era “tema de propaganda, asunto literario y pose” (Herrera, 1930, p. 60).

Sólo Diego Rivera y Montenegro continuaron bajo las órdenes de José Manuel Puig Casauranc, nuevo secretario de Educación, nombrado por el presidente Plutarco Elías Calles.

Las imágenes de ciencia y tecnología y la idea de progreso del mundo industrial

Fue en la administración del general Lázaro Cárdenas (1934-1940) cuando la ciencia y la actividad de sus practicantes se legitimaron

(Padua, 1984) y desde el Estado se replanteó la idea de crear un organismo para promover la investigación. Éste fue el Consejo Nacional de Educación Superior y de la Investigación Científica, el cual se erigió el 25 de octubre de 1935 como órgano de consulta para el Gobierno federal adscrito a la Secretaría de Educación Pública (Casas, 1985, p. 26). La institución expresó la confianza de los gobernantes y de la élite social en la ciencia como vehículo para el progreso, por lo que los términos *ciencia e investigación* se reincorporaron al lenguaje político desde los primeros años de la década de 1930.

A diferencia del grupo revolucionario que predominó en la década anterior, los integrantes de la nueva generación que acompañaría a Cárdenas –denominados por Luis González “los 300 cachorros de la revolución” o generación “epirrevolucionaria”– nacieron entre 1891 y 1905 y se caracterizarían por su laboriosidad, su sentido práctico, observador y su preferencia por la conciliación antes que la violencia: “les repugna el desorden revolucionario, el conocimiento superficial de la realidad mexicana, la poca consistencia de sus planes salvadores, el ningún aprecio a los últimos gritos de la tecnología” (González, 2005, p. 151). Desde que asumió la presidencia de la república, Cárdenas puntualizó que su gobierno intervendría en la planta productiva, por medio de incentivos o de la creación de industrias consideradas indispensables, y reafirmó el papel del Gobierno como árbitro para regular los conflictos en el sistema de producción. También se propuso fortalecer el Estado empresario e industrializador para impulsar y regular la economía, en aras de procurar “la elevación económica, social y política de las masas trabajadoras hasta conseguir la máxima igualdad posible entre explotados y explotadores” (González, 2005, pp. 14 y 15).

A pesar de las discrepancias políticas que existían entre los epirrevolucionarios, compartían la confianza en el enriquecimiento de la nación por medio de la ciencia y de la técnica. El Gobierno de Cárdenas propuso apoyar a los empresarios mexicanos e incluso tomar el control de la industrialización en las áreas estratégicas o en aquellas donde no existiera participación de particulares, para lo cual mostró interés por promover la educación científica y tecnológica (recuérdese la creación del Instituto Politécnico Nacional). En el discurso político la palabra *ciencia* connotó otra vez prestigio, modernidad. Incluso se acuñó el término de *investigación científica*, idea que fue empleada para crear un discurso congruente con el momento histórico y se incorporó al lenguaje y la lógica políticos. Es útil considerar aquí la construcción conceptual de Elías J. Palti (2007): “Un lenguaje político no es un conjunto de ideas o conceptos, sino un modo característico de producirlos” (p. 17). Así fue que empezó a hablarse de la investigación como una necesidad, sin temor a que fuera rechazada, pues los oradores insistieron en que los beneficios serían sociales

y no individuales, ya que el Estado sería, además, activo en la procuración de la justicia social.

El máximo escaparate del arte nacional, el Palacio de Bellas Artes, fue inaugurado en septiembre de 1934, luego de más de dos décadas de trabajos. Ese mismo año José Clemente Orozco comenzó a pintar *Katharsis*, donde construyó una visión violenta de realismo expresionista del mundo contemporáneo. La idea central: la obsesión del ser humano por la maquinaria y la tecnología, el trabajo mecanizado que excluye la iniciativa personal y la imaginación. La obra del artista transmitió como mensaje que la persona no vale por lo que es, sino por su posición en la rueda dentada de la mecanización enajenada que induce al ser humano a abandonar sus valores morales y a orientarse a la búsqueda del consumo que conlleva su autodestrucción. Estas ideas están representadas por un fondo en llamas y personas trituradas por un gigantesco engrane. Frente a este mural Diego Rivera realizó *El hombre en el cruce de caminos*.

Diego Rivera se dio a conocer en Estados Unidos por su participación en 1931 en el Luncheon Club de San Francisco, donde realizó un mural en el que representó al hombre en su lucha por controlar los elementos naturales. En el California School of Fine Arts plasmó la industria como resultado de los avances en la técnica, y hacia 1932, en el Detroit Fine Arts, realizó una visión del mundo mecanizado y deshumanizado, mismo que Vasconcelos había criticado una década antes. Al ser reconocido como artista plástico en la Unión Americana, el millonario Nelson Rockefeller lo contrató para pintar un mural en la RCA de Nueva York, ubicado en el Rockefeller Center. Aunque el empresario estadounidense

Imagen 3. *El hombre en el cruce de caminos*, Diego Rivera, 1934, tercer piso del Palacio de Bellas Artes, ciudad de México.



Fuente: Ortiz Morales, A. (2011). Hacia la institucionalización de la investigación en México. *Revista de Divulgación Histórica de la Presidencia del Decanato*, Nueva Época, 13(49), 12.

conocía los puntos de vista políticos del pintor (que había sido miembro activo del Partido Comunista Mexicano, aunque fue expulsado del mismo en 1929 y era repudiado por algunos de sus ex correligionarios), cuando Rivera terminó el mural titulado *Man at the crossroads (El hombre en el cruce de caminos)*, el magnate pidió que le hiciera modificaciones. Ante la negativa del artista, Rockefeller le pagó el trabajo y mandó derribar el muro.

En 1934, el Estado mexicano otorgó a Rivera la oportunidad de volver a pintar la misma obra nada menos que en el Palacio de Bellas Artes, en el primer piso del vestíbulo. *El hombre en el cruce de caminos* conlleva un mensaje político de claro enfrentamiento ideológico entre el capitalismo y el socialismo. El mural está cargado de símbolos de ambas posturas, y es notoria la tendencia de su autor, para quien el comunismo era un atributo de esperanza para la humanidad. Presenta, de un lado, el mundo capitalista, donde se envía al pueblo como carne de cañón para mantener los intereses de los poderosos; y, del otro, el proletariado, actor del cambio social, en camino de construir una sociedad más justa. Todo ello desde una perspectiva maniquea, con el propósito de orientar la simpatía del espectador hacia la lucha del proletariado. La disposición de estos elementos no sólo es una recapitulación de acontecimientos destacados que llevaron a la humanidad a ese cruce de caminos, sino también responde al pensamiento del deber ser de Rivera y a su visión del presente y del futuro.

Interesa en este recorrido que en la parte central del mural Rivera representó al hombre como punto de convergencia de la vida social, la naturaleza, la ciencia y la tecnología, la vida macroscópica y la microscópica, expresiones del conocimiento adquirido gracias al esfuerzo sistemático. Se representa también la mano de la humanidad que maneja la máquina (la tecnología) como clara alegoría del poder que tenía en ese momento sobre la naturaleza y su propio destino, un poder que nunca había tenido en épocas pasadas. Las posibilidades de la ciencia y la tecnología aparecen como atemorizantes y fueron plasmadas con la silla eléctrica, aviones, máscaras antigás, instrumentos lanzallamas, tecnología capaz de destruir la civilización. Pero también encontramos elementos que estaban beneficiando a la humanidad: un radioscopio, un enorme generador de electricidad, un microscopio, así como representaciones del conocimiento: un modelo del átomo, elementos celulares y de la anatomía humana (ovario, trompa de Falopio), planetas, estrellas, el Sol.

Ambos murales fueron los únicos que decoraron el vestíbulo durante la década de 1930, y sus imágenes construyeron una visión llena de recelo hacia los productos de la ciencia y la tecnología; denunciaron la destrucción y la muerte que podían infringir a la humanidad, idea elaborada con imágenes de la Primera Guerra Mundial, muy presente en la memoria colectiva, que representaba el uso mezquino del conocimiento y sus productos en contra

del mismo ser humano. Su mensaje se elaboró en el marco de un ambiente de tensión internacional, de rearme y de amenaza latente de un nuevo conflicto internacional entre los países capitalistas, fascistas y socialistas.

Los autores incorporaron en sus obras una problemática en la que consideraron que había que incluir a los mexicanos como integrantes de la humanidad. Aunque la sociedad mexicana aún no producía conocimientos ni nuevas tecnologías, sí hacía uso de la ciencia y la tecnología modernas y, en consecuencia, debía compartir con el mundo la responsabilidad del conocimiento, que para su manipulación exige control, y asumir una postura ética que, de acuerdo con Orozco y Rivera, ninguna nación podía delegar a terceros. Independientemente del camino político/económico que se eligiera para México (capitalismo o socialismo), la idea de progreso basado en el desarrollo científico y tecnológico estaba ampliamente difundida y era aceptada en Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Italia, Japón y la Unión Soviética, por lo que el trato de los mexicanos con la ciencia y la tecnología era inevitable.

Al igual que los políticos de inicios de la década de 1930, los artistas incorporaron en su obra los temas que adquirieron visibilidad social ante el gran desarrollo científico que se había convertido en la forma de pensamiento global y que, en unión con la tecnología, había producido nuevos medicamentos y técnicas para enfrentar las enfermedades, para construir materiales sintéticos, vehículos más veloces, medios de comunicación y entretenimiento; pero también carros de combate, aviones bombarderos, lanza cohetes, submarinos, bombas más refinadas y mortíferas, elementos que nadie podía pasar por alto, pues formaban cada vez más parte de la vida cotidiana en cualquier parte del mundo (Ordóñez, 2003, pp. 107-111).

Reflexiones finales

Las características populares de la Revolución mexicana y del Gobierno que emanó de ella provocaron el distanciamiento entre las cuestiones científicas y el discurso político que el Gobierno revolucionario elaboró, pues cualquier inversión en ese rubro se consideraba superflua ante las enormes necesidades que dejó tras de sí la guerra. Esta idea se nutrió del recuerdo del grupo de los científicos de la época porfiriana y su desapego de las cuestiones sociales. Lo anterior nos ayuda a explicar por qué los temas de la ciencia y la tecnología ocuparon un segundo plano en las composiciones visuales de Diego Rivera en los edificios de la SEP y de la ENA. Las imágenes que fueron reiterativas, como las del México antiguo, la cultura popular mestiza e indígena, el trabajo como bien social y aquellas que simbolizaban el espacio

nacional por medio del paisaje, fueron las que se constituyeron como elementos “genuinos” en la construcción del imaginario colectivo: se reprodujeron en libros de texto, cuadros, estampas y alcanzaron máxima difusión. En cambio, la escasa mención de la ciencia y la tecnología mantuvo estos componentes de la realidad al margen del proceso de construcción de la identidad nacional. No fueron desconocidos, simplemente no se integraron como elementos de primer orden.

Aunque a principios de la década de 1930 resurgió el interés por la ciencia y la tecnología entre la elite revolucionaria, debido a su arrolladora presencia en la vida cotidiana de los países industrializados, el discurso visual construido en el Palacio de Bellas Artes por Rivera y Orozco fue de recelo, porque estas ramas del saber se hallaban en manos de los países industriales, hostiles entre sí por sus distintos programas políticos. Así, más que integrar la ciencia y la tecnología al programa de elaboración del imaginario colectivo, estos artistas las plasmaron de modo que el público las percibiera como obras que se desarrollaban en un mundo lejano, ajeno de cierto modo a la realidad mexicana.

Al menos en los ejemplos revisados, la ciencia y la tecnología no fueron incorporadas como cimientos de la identidad nacional, su escasa representación en imágenes coincide con la falta de valoración hacia esos temas por parte de la sociedad y con el uso retórico que los funcionarios del Gobierno les dieron; los acuñaron en frases, discursos, ordenamientos, e incluso crearon algunas instituciones que no recibieron el apoyo económico necesario para desarrollarlas.

Referencias

- Burke, P. (2001). *Visto y no visto*. (De Lozoya, T. Trad.). Barcelona, ES: Editorial Crítica.
- Carroll, N. (2002). *Una filosofía del arte de masas*. (Alcoriza, J. Trad.) Madrid, ES: Editorial Machado Libros.
- Casas, R. (1985). *El Estado y la política de la ciencia en México (1935-1970)*. México: UNAM.
- Charlot, J. (1985). *El renacimiento del muralismo mexicano*. México: Editorial Domés.
- Colom, F. (Ed.) (2005). *Relatos de nación. La construcción de las identidades nacionales en el mundo hispánico* (tomo I). Madrid, ES/Frankfurt, DE: Editorial Iberoamericana / Vervuert Verlag.
- Díaz, V. (1998). *Querrela por la cultura revolucionaria (1925)*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- González, L. (2005). *Historia de la Revolución Mexicana, 1934-1940. Los artífices del cardenismo*. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos.
- Herrera, P. (1930). Diego Rivera contra Hernán Cortes. En A. Grijalva, M. Calvillo y L. Landín (Comps.), *Pablo Herrera Carrillo, sus combates por la historia*. Baja California, MX: Universidad Autónoma de Baja California.

- Huitrón, G. (1985). *Política educativa de la Revolución. 1910-1940*. México: SEP.
- Krauze, E. (1985). *Caudillos culturales en la Revolución Mexicana*. México: SEP / Siglo Veintiuno Editores.
- Mejía, R. (1976). *Moisés Sáenz. Educador de México. Cincuentenario del Sistema Nacional de Escuelas Secundarias Mexicanas. 1926-1976*. México: Federación Editorial Mexicana.
- Meneses, E. (1998). *Tendencias Educativas Oficiales en México, 1911-1934*. México: Universidad Iberoamericana, Centro de Estudios Educativos.
- Moreno, R. (1987). *La escuela del proletariado. La educación técnica industrial en México 1876-1938*. México: Universidad Autónoma de Puebla.
- Ordóñez, J. (2003). *Ciencia, tecnología e historia*. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey / Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Ortiz Morales, A. (2011). Hacia la institucionalización de la investigación en México. *Revista de Divulgación Histórica de la Presidencia del Decanato*, Nueva Época, 13(49), 12.
- Padua, J. (1984). *Educación, industrialización y progreso técnico en México*. México: El Colegio de México / UNESCO.
- Palti, E. (2002). *La nación como problema. Los historiadores y la "cuestión nacional"*. Buenos Aires, AR: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Palti, P. (2007). *El tiempo de la política, el siglo XIX reconsiderado*. Buenos Aires, AR: Siglo Veintiuno Editores.
- Pérez, R. (2005). *Historia general de la ciencia en México en el siglo XX*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Pérez, V. (2005). Nacionalismo e imperialismo en el siglo XIX: dos ejemplos de uso de las imágenes como herramienta de análisis histórico. En F. Aguayo y L. Roca (Coords.), *Imágenes e investigación social*. México: Instituto de Investigaciones Doctor José María Luis Mora.
- Rivera, M. (2002). Los murales de Rivera semejan una gran sinfonía. *LaJornada*, México, 7 julio 2002, s/p. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2002/07/07/06an1cul.php?origen=index.html>
- Wionczek, M. (1974). *La transferencia internacional de tecnología: el caso de México*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.

[EX-LIBRIS]

Tras bambalinas. 25 años de políticas culturales y salud en la danza profesional oficial mexicana

Bastien van der Meer, K. (2010),
México: Instituto Nacional de Bellas Artes

Pensar en la construcción de realidades alternas para estar en el mundo, sacar a la luz lo ilógico y rastrear entre las huellas de los procesos de construcción de espacios, por el afán de la danza, es el ejercicio que, de manera reflexiva y crítica, lleva a cabo la historiadora Kena Bastien van der Meer en su obra titulada *Tras Bambalinas. 25 años de políticas culturales y salud en la danza profesional oficial mexicana*.

Kena comparte, de manera brillante y coherente, las historias de los actores involucrados en la lucha inicial por abrir espacios para la danza profesional en México, alrededor de la década de 1970. En ellas, los sueños libran la gran batalla contra el absurdo y lo ilógico de lo cotidiano en escenarios que, a veces, aluden al surrealismo que distingue los procesos de consolidación de los campos del saber en México.

La obra se desarrolla en tres momentos, a los que Bastien refiere como partes, en los que se aborda el problema del peso de algunos prejuicios culturales en nuestra sociedad: “los hombres que bailan son homosexuales, o . . . se vuelven afeminados con la práctica dancística” (p. 20). Ante lo expuesto, el lector no puede dejar de lado los siguientes cuestionamientos: ¿somos o no seres libres para elegir nuestro camino de vida? La cultura de la sociedad en la cual nos desarrollamos define nuestros modos de pensar, sentir y actuar, y en este sentido: ¿existe el libre albedrío o nuestras elecciones están signadas de antemano?

Debido a los prejuicios de género, el escenario descrito se torna foucaultiano, donde vigilar y castigar se vuelven elementos necesarios en la formación dancística: se reclutan huérfanos para formarlos como bailarines, pero surge el rechazo de éstos hacia la danza, misma que es percibida como castigo: “Quisimos hacer de ese grupo de niños algo especial, pero no pudimos. . . . Yo te puedo decir que no los vi alegres nunca” (p. 47).

La salud del alumnado también se posicionó como problema, los hábitos alimentarios no eran los deseados y se trataron de llevar a cabo acciones como la apertura de un comedor que, al no realizarse, orilló a que los niños comieran en la fonda *Doña Lupita*, donde el trabajo de las nutriólogas fue que se entendiera que lo relevante era nutrir y no quitar el hambre (p. 84).

En 1978, se pretendió posicionar al Sistema Nacional para la Enseñanza Profesional de la Danza como un modelo estructural

y metodológico, donde el Área Biopsicosocial y los proyectos de salud fueran asuntos centrales. Pero dicha área quedó finalmente en el limbo (p. 116), y las políticas de austeridad, incertidumbres, así como la falta de voluntad política, impactaron los proyectos.

Respecto de ambos espacios, Bastien exhibe situaciones ininteligibles: vicisitudes, políticas y cultura, impregnadas de sueños y esperanzas, que se transforman una y otra vez en el tejido que subyace a la realidad, por lo cual la formación en danza se presenta como un proceso complejo en un escenario que, por lo absurdo e ilógico de sus complicaciones, raya en el surrealismo mexicano: “La Escuela Nacional de Danza . . . inició sus labores . . . un poco a la gitana: desplazándose de un espacio prestado a otro. . . Yo me traje de mi casa todos los cojines . . . incluso los que estaban en uso, porque los niños no tenían dónde sentarse” (p. 71).

Para investigar en un escenario tan complejo, Bastien se aleja de los métodos tradicionales y reduccionistas como el *top-down* y el *botton-up*, que han llevado a suponer que los procesos políticos son resultado de hechos encadenados y lineales, donde A lleva a B y luego a C, para finalmente obtener D; y que basta con analizar A y contrastarlo analíticamente con C para entender y conocer el proceso político; o bien iniciar el análisis desde los resultados obtenidos y explicar el proceso rastreando sus huellas.

En su estudio, Bastien va más allá: su interés se centra en explorar el imaginario de los actores políticamente involucrados en el proceso de implementación de las políticas culturales y sacar a la luz cómo se llevó a cabo en condiciones concretas de tiempo y espacio, con lo cual extrae significados. Esto, como lectores, nos permite entendernos un poco más en nuestra complejidad social, porque los mexicanos somos algo *sui generis*: difícilitos, soñadores, entrones y olvidadizos, y, en tanto complejos, es preciso estudiarnos aludiendo a las representaciones y visiones de mundo, individuales y colectivas.

En este sentido, dejar las huellas de lo que históricamente nos ha sucedido, tal y como son significadas las experiencias y las decisiones en el imaginario social, es lo que nos puede permitir avanzar como sociedad.

Aludir al imaginario social permite dar un significado distinto al término *situación* en el ámbito de la danza profesional oficial mexicana. En este sentido, el análisis de las relaciones de poder –para sacar a la luz lo que hay tras bambalinas, en lo que a políticas se refiere– es un aspecto que aún falta analizar en esta investigación. De acuerdo con Bastien, los ambientes concretos del ejercicio del poder en el medio dancístico son cada vez más problemáticos y complejos; por consiguiente, se puede inferir que los actores políticos de este proceso de implementación tienen que construir un nuevo cuerpo y definirlo para enfrentar las relaciones de poder que se llevan a cabo en este ámbito. Analizar cómo se construye y da forma a ese cuerpo puede brindar la po-

sibilidad de entendernos mejor como sujetos en el escenario de las políticas en la danza mexicana.

Ahora bien, al investir este escenario de cultura, la situación se vuelve más compleja: las subjetividades e influencias de las distintas esferas de desarrollo humano dejan huellas en el escenario cotidiano de las relaciones humanas, en los sujetos, en sus decisiones y en sus prácticas, por lo que inferir lo que hay tras bambalinas, no es tan directo y evidente. Es posible decir que sólo puede develarse mediante la investigación y el análisis reflexivo de lo que hay en el imaginario individual y en el social.

Por otro lado, hay un aspecto que también necesita ser incluido en este estudio: el análisis reflexivo de un nuevo discurso, el que emana de las relaciones de conflicto, de las resistencias, de la dominación, del disenso, del consenso y de los acuerdos. Es decir, éste es un trabajo de investigación que puede enriquecerse más si se lleva al campo del análisis de las relaciones de poder. Analizar cada batalla y, en su caso, la construcción del nuevo discurso, permitirá dejar al descubierto las intenciones ocultas al implementar las políticas de la danza en México.

La mesa está puesta, Bastien deja a los comensales con elementos para acceder a un verdadero banquete, pues este material no es sólo un libro sobre políticas, ya que también ofrece un modo distinto de entenderlas.

De manera general, ésta es una obra que cala en el lector; la autora rescata significados del imaginario de los actores involucrados en el proceso de implementación de las políticas en el campo de la danza formal en México; extrae de los relatos y de la investigación documental historias tejidas en lo cotidiano, impregnadas de sueños, experiencias congruentes y paradojas.

Las narraciones revelan el mundo encerrado en sus voces, conformado por sus realidades: las de todos los días. Por tanto, el libro es una deconstrucción de aquellas políticas que influyeron en la danza oficial mexicana entre 1975 y 2000. Es una aportación valiosa para la consolidación del corpus de conocimiento en este campo de las artes. La obra, por su relevancia, es necesaria en las librerías y bibliotecas de México pero, por ser del INBA, ahora sólo es posible encontrarlo en sus librerías.

DRA. NELLY DEL PILAR CERVERA COBOS
Universidad Pedagógica Nacional

Referencias

Foucault, M. (2003). *Vigilar y castigar nacimiento de la prisión*. México: Siglo XXI Editores.

Konstantinos Alexakos (PhD) is an associate professor of Science Education at Brooklyn College (CUNY). Besides issues in wellness, his interests include the teacher as a researcher, science teacher preparation and retention, emotions, coteaching, radical listening, cogenerative dialogues, breathing and mindful practices, and sociocultural questions like race, gender and forms of knowledge and learning.

Libby Falk Jones is professor of English and Chester D. Tripp Chair in Humanities at Berea College, Berea, Kentucky. The founding director of Berea's Center for Learning, Teaching, Communication, and Research (now the Center for Transformative Learning), Jones has published and presented widely on teaching, faculty development, contemplative writing, and the teaching of writing. Jones has chaired the Assembly for Expanded Perspectives on Learning, a division of National Council of Teachers of English, and is a member of the Association for Contemplative Mind in Higher Education. She holds M.A. and PhD degrees from Stony Brook University, Long Island, New York.

Guadalupe de Jesús Guzmán Bárcenas. Doctora en ciencias sociales y maestra en ciencias de metodología de la ciencia por la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco. Estudió optometría en la ESIME-Culhuacán del Instituto Politécnico Nacional. Es profesora titular C del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomas, del IPN.

Maureen P. Hall. PhD in English Education, University of Virginia. She is an associate professor of Education in the STEM Education and Teacher Development Department at UMass Dartmouth. Her work bridges literacy and mindfulness. Dr. Hall, in collaboration with cognitive neuroscientist, Dr. Aminda O'Hare, conducts research on contemplative practices in education. Dr. Hall was chosen as a senior researcher participant at the Mind and Life Europe's Summer Research Institute in Germany this past summer. Drs. Hall and O'Hare presented some of their preliminary findings on mindfulness and literacy at the Mind and Life International Symposium for Contemplative Studies in Boston in October 2014. Dr. Hall has published more than 13 articles in peer-reviewed journals, along with other published essays and poems. Over 2010-2011, she spent seventh months in India as a Fulbright-Nehru Senior Research Scholar. Her first book, *Transforming Literacy*, was written with lead author, Dr. Robert P. Waxler.

Charles Stephen Keck. Doctor (PhD) por el Instituto de Educación de la University of London, Reino Unido, y licenciado por la University of Newcastle upon Tyne. Ha trabajado de manera extensa en la innovación educativa en México, con especial enfoque

en el campo de la formación docente. Fue partícipe en la fundación INED, un proyecto multiinstitucional para promover la innovación educativa en Chiapas, México. Sus estudios doctorales se centraron en la identidad de los docentes como personas, más que como profesionales. Dirige el proyecto de investigación acción que documenta las experiencias y transformaciones de docentes indígenas que están participando en un proceso de formación reflexiva (Ser docente, ser persona). Se dedica a la investigación en el Departamento de Sociedad y Cultura del Colegio de la Frontera Sur.

Lenoska Adriana Lemus Ortiz. Doctora en educación por la Universidad España y México; maestra en educación por la Universidad La Salle, y pedagoga por la Facultad de Estudios Superiores, Campus Aragón, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Es docente de tiempo completo en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás, del Instituto Politécnico Nacional, y coordinadora de la Unidad de Investigación del Hospital General Dr. Rubén Leñero, de la Secretaría de Salud del Distrito Federal.

Viviana Macchiarola. Doctora en educación por la Universidad Autónoma de Madrid, sobresaliente *cum laude*. Especialista en docencia universitaria por la Escuela de Posgraduación y Secretaría Académica de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina. Tiene un diploma en estudios avanzados por la Universidad Autónoma de Madrid. Entre sus publicaciones están: (2012) (Coordinadora) *Rupturas en el hacer y el pensar. Políticas y prácticas de innovación en la universidad*. Río Cuarto, AR: Editorial UniRío; Busso, G., Carniglia, E., Guazzone, J., y Macchiarola, V. (2013). *Entre políticas, aulas y hogares. Dilemas de la informática educativa pública*. Buenos Aires, AR: Editorial Dunken; Macchiarola, V., y Paoloni, P. (2008) (Comps.). *Enredados para crecer. Innovaciones en la escuela media*. Río Cuarto, AR: Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto; y (2000) *El currículum de la formación docente*. Córdoba, AR: Educando Ediciones.

Carolina Merino Risopatrón. Licenciada en estética por la Pontificia Universidad Católica de Chile y magíster en didáctica de la lengua materna por la Universidad del Bío-Bío. Fue profesora de castellano y directora del Centro de Extensión de la Universidad Católica del Maule (UCM) entre los años 1993 y 1998. Desarrolló sus actividades de docencia, investigación y extensión universitaria desde el área de arte y literatura del Instituto de Estudios Generales entre 1999 y 2011. Desde 2012 se desempeña como académica de la Escuela de Pedagogía en Lengua Castellana y Comunicación (Facultad de Ciencias de la Educación). Algunas de sus publicaciones son: (1996) (Coautora) *Poetas de la Generación*

del 70, Santiago, CL: PUC, Colección Aisthesis; y (2011) (coautora) *Discurso interactivo: monografías y ensayos para el siglo XXI*, Osorno, CL: II Congreso Nacional Cátedra UNESCO para la lectura y escritura.

Aminda O'Hare (PhD) is a cognitive neuroscientist who studies the relationships among emotions and cognition, especially attention and decision-making. She earned her PhD in Experimental Psychology from the University of Kansas in 2010. She completed a two-year postdoctoral fellowship at the University of Illinois at Urbana-Champaign. She is currently the principal investigator of the CAPES Electroencephalography (EEG) Lab at the University of Massachusetts Dartmouth and is serving as a faculty fellow to examine contemplative practices in higher education. She is an assistant professor of Psychology, at the University of Massachusetts Dartmouth.

Andrés Ortiz Morales. Doctor en historia y etnohistoria por la Escuela Nacional de Antropología e Historia, México; tiene la maestría en historia y etnohistoria por la misma casa de estudios. Es licenciado en educación media por la Escuela Normal Superior de México. Está adscrito a la Presidencia del Decanato del Instituto Politécnico Nacional, Departamento de Investigaciones Históricas. Es coautor de (2011) *La educación Técnica en México desde la Independencia, 1810-2010*. México: Instituto Politécnico Nacional, Presidencia del decanato; y autor de artículos de divulgación, como: José Vasconcelos, impulsor de la enseñanza técnica. En (2011) *El Cronista Politécnico* (51) octubre-diciembre.

Ana Lucía Pizzolitto. Doctora en ciencias de la educación por la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba. Licenciada en psicopedagogía por la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Ha sido ayudante en el Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto. Entre sus publicaciones en capítulos de libro están: Pizzolitto, A. L., y Macchiarola, V. (2012). Trayectorias de las innovaciones educativas. En *Rupturas en el pensar y el hacer. Políticas y prácticas de innovación educativa en la universidad*. Río Cuarto, AR: Editorial UniRío; y Pizzolitto, A. L. (2007). Dimensiones biográficas e institucionales que inciden en el desempeño académico. Estudio exploratorio. En M. I. Crabay (Comp.), *Adolescencias y juventudes. Desafíos actuales*. Córdoba, AR: Editorial Brujas. También ha escrito diversos artículos en revistas arbitradas.

Malgorzata Powietrzynska earned her PhD in Urban Education at the Graduate Center of the City University of New York. She works at the Brooklyn Educational Opportunity Center of the State

University of New York where she coordinates grant writing and grant administration activities. She is currently involved in research focusing on emotions and mindfulness in education.

Nicholas Santavicca is an assistant professor of STEM Education and Teacher Development. He received his PhD from Texas Tech University with an emphasis in Bilingual/ESL Education and Diversity Studies. Nicholas has been a language and culture educator in the United States, Spain, China, and Guatemala. His research interests include second language identity development, language stigmatization, and queer issues in educational settings. Prior to this position, Nicholas was the Academic Director of the American Languages and Cultures Program at Eastern New Mexico University. Currently, his work focuses on cultural stigma(s) and nonparticipation of language learners in the classroom, and the intersection of Culturally Responsive Pedagogy and Educator identity.

Mónica Serrano Trejo. Maestra en ciencias de la educación, licenciada en psicología, y diplomada en diagnóstico e intervención neuropsicológica en alteraciones del desarrollo infantil. Es docente de tiempo completo, titular B; becaria de los programas COFFA y EDD del IPN, y ocupa el cargo de jefa del Departamento de Investigación en el CICS UST del IPN.

Kenneth Tobin (PhD) is presidential professor of Urban Education at the Graduate Center of CUNY. In 1973 Tobin began a program of research on teaching and learning that continues to the present day. The current emphasis of his work involves mindfulness, wellness, environmental harmony, and the transformative potential of social research. Tobin has published more than 20 books, 200 refereed journal articles, and 125 book chapters. He is the recipient of numerous awards, including the Distinguished Contributions to Science Education through Research Award (2007, National Association for Research in Science Teaching), the Mentoring Award as an exemplary scholar and mentor (2008, Division G, American Educational Research Association), and the National Science Foundation Director's Award for Distinguished Teaching Scholars (2004).

Flor Silvestre Torres Jiménez. Doctora y maestra en ciencias para la familia por el Instituto de Enlaces Educativos. Maestra en psicoterapia individual y pareja por el Instituto Mexicano de Psicoterapia Individual y de Pareja. Obtuvo la licenciatura en psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México. Es profesora titular del Centro Interdisciplinario de Ciencias para la Salud, Unidad Santo Tomás del IPN; asesora de investigación; y profesora de la maestría Educación, neurocognición y aprendizaje del Instituto Profesional Avanzada, S. C.

Lineamientos para presentar originales

Innovación Educativa es una revista cuatrimestral del Instituto Politécnico Nacional, publica trabajos en español e inglés, especializados en investigación e innovación que abarcan la realidad educativa contemporánea. La revista cubre el amplio espectro educativo, incluidas las nuevas aproximaciones interdisciplinarias en las humanidades y las ciencias de la conducta; también aborda problemáticas recientes en innovación educativa, filosofía, psicología y sociología de la educación, entre otras.

En su tercera época recibe contribuciones en español e inglés todo el año para las secciones *Innovus* (artículos de investigación, estudios críticos), *A dos tintas* (discusiones) y *Ex-libris* (reseñas críticas). *Innovación Educativa* incluye una sección temática en cada número llamada *Aleph*. Los artículos para esta sección se solicitan por convocatoria abierta tres veces al año. La originalidad, la argumentación inteligente y el rigor son las características que se esperan de las contribuciones.

Innovación Educativa únicamente recibe trabajos académicos y no acepta género periodístico. Con el fin de agilizar la gestión editorial de sus textos, los autores deben cumplir con las siguientes normas de estructura, estilo y presentación.

Tipos de colaboración

- ▶ **Investigación.** Bajo este rubro, los trabajos deberán contemplar criterios como el diseño pertinente de la investigación, la congruencia teórica y metodológica, el rigor en el manejo de la información y los métodos, la veracidad de los hallazgos o de los resultados, la discusión de resultados, conclusiones, limitaciones del estudio y, en su caso, prospectiva. La extensión de los textos deberá ser de 15 cuartillas mínimo y 30 máximo, incluidas gráficas, notas y referencias. Las páginas deberán ir numeradas y estar escritas a espacio y medio. Estas contribuciones serán enviadas a las secciones *Aleph* e *Innovus*.
- ▶ **Intervenciones educativas.** Deberán contar con un sustento teórico-metodológico encaminado a mostrar innovaciones educativas. La extensión de estos trabajos es de 15 cuartillas mínimo y 30 máximo, incluidas gráficas, notas y referencias. Las páginas irán numeradas y se escribirán a espacio y medio. Estas contribuciones se enviarán a las secciones *Aleph* e *Innovus*.
- ▶ **Aportes de discusión y réplicas a los artículos.** Deberán ser aportes recientes de investigación, o bien la contraargumentación sistemática de conceptos e ideas específicos expuestos en los artículos de las secciones *Aleph* e *Innovus*. Su propósito es la discusión constructiva y tendrán como extensión máxima tres mil palabras, calculadas con el contador de Word, incluidas gráficas, notas

y referencias. Las páginas irán numeradas, con interlínea de espacio y medio. Estas contribuciones se enviarán a la sección *A dos tintas*.

- ▶ **Reseñas de libros.** Deberán aproximarse de manera crítica a las ideas, argumentos y temáticas de libros especializados. Su extensión no deberá exceder las tres mil palabras, calculadas con el contador de Word, incluidas gráficas, notas y referencias. Las páginas irán numeradas, con interlínea de espacio y medio. Estas contribuciones se enviarán a la sección *Ex-libris*.

Requisitos de entrega

- ▶ Los trabajos deberán presentarse en tamaño carta, con la fuente Times New Roman de 12 puntos, a una columna, y en mayúsculas y minúsculas.
- ▶ El título deberá ser bilingüe (español e inglés) y no podrá exceder las 15 palabras.
- ▶ Toda contribución deberá ir acompañada de un resumen en español de 150 palabras, con cinco a seis palabras clave que estén incluidas en el vocabulario controlado del IRESIE, más la traducción de dicho resumen al inglés (*abstract*) con sus correspondientes palabras clave o *keywords* (obsérvese la manera correcta de escribir este término). Las palabras clave se presentarán en orden alfabético. Puede acceder al vocabulario en la página electrónica www.iisue.unam.mx.
- ▶ Todos los trabajos deberán tener conclusiones.
- ▶ Los elementos gráficos (cuadros, gráficas, esquemas, dibujos, fotografías) irán numerados en orden de aparición y en el lugar idóneo del cuerpo del texto con sus respectivas fuentes al pie y sus programas originales. Es decir, *no deberán insertarse en el texto con el formato de imagen*. Las fotografías deberán tener mínimo 300 dpi de resolución y 140 mm de ancho.
- ▶ Se evitarán las notas al pie, a menos de que sean absolutamente indispensables para aclarar algo que no pueda insertarse en el cuerpo del texto. La referencia de toda cita textual, idea o paráfrasis se añadirá al final de la misma, entre paréntesis, de acuerdo con los lineamientos de la American Psychological Association (APA). La lista de referencias bibliográficas también deberá estructurarse según las normas de la APA y cuidando que todos los términos (&, In, New York, etcétera) estén en español (y, En, Nueva York, etcétera). Todo artículo de revista digital deberá llevar el doi correspondiente, y a los textos tomados de páginas web modificables se les añadirá la fecha de recuperación. A continuación se ofrecen algunos ejemplos.
 - **Libro**
 - Skinner, B. F. (1971). *Beyond freedom and dignity*. Nueva York, N. Y.: Knopf.
 - Ayala de Garay, M. T., y Schwartzman, M. (1987). *El joven dividido: La educación y los límites de la conciencia cívica*.

Asunción, PA: Centro Interdisciplinario de Derecho Social y Economía Política (CIDSEP).

- **Capítulo de libro**
 - Helwig, C. C. (1995). Social context in social cognition: Psychological harm and civil liberties. En M. Killen y D. Hart (Eds.), *Morality in everyday life: Developmental perspectives* (pp. 166-200). Cambridge, RU: Cambridge University Press.
- **Artículo de revista**
 - Gozálviz, V. (2011). Educación para la ciudadanía democrática en la cultura digital. *Revista Científica de Educomunicación* 36(18), 131-138.
- **Artículo de revista digital**
 - Williams, J., Mark G., y Kabat-Zinn, J. (2011) Mindfulness: Diverse perspectives on its meaning, origins, and multiple applications at the intersection of science and dharma. *Contemporary Buddhism* 12(1), 1-18. doi: 10.1080/14639947.2011.564811
- **Fuentes electrónicas**
 - Sistema Regional de Evaluación y Desarrollo de Competencias Ciudadanas (2010). *Sistema Regional de Evaluación y Desarrollo de Competencias Ciudadanas*. Recuperado de: http://www.sredecc.org/imagenes/que_es/documentos/SREDECC_febrero_2010.pdf
 - Ceragem. (n. d.). Support FAQ. Recuperado el 27 de julio de 2014, de: <http://basic.ceragem.com/customer/customer04.asp>

Entrega de originales

El autor deberá adjuntar a su contribución los siguientes documentos:

- ▶ Hoja con sus datos: nombre, grado académico, institución donde labora, domicilio, teléfono, correo electrónico y fax.
- ▶ La solicitud de evaluación del artículo en hoja aparte.
- ▶ Hoja con la declaración de autoría individual o colectiva (en caso de trabajos realizados por más de un autor); cada autor o coautor debe certificar que ha contribuido directamente a la elaboración intelectual del trabajo y que lo aprueba para ser publicado.
- ▶ Hoja con la declaración de que el original que se entrega es inédito y no está en proceso de evaluación en ninguna otra publicación.
- ▶ *Curriculum vitae* completo del autor, en hoja aparte.
- ▶ El trabajo y los documentos solicitados arriba se enviarán a la dirección electrónica: coord.ed.rie@gmail.com, con copia a innova@ipn.mx.

Manuscript submission guidelines

Innovación Educativa is a four monthly journal published by the Instituto Politécnico Nacional (National Polytechnic Institute, Mexico). It publishes works specialized in research and innovation that span the current educational reality. In a broad sense the scope of this publication is Humanities. Its specific scope is narrowed down on new interdisciplinary approaches for current problems in Educational Research, Innovation, Philosophy of Education, Psychology and Sociology of Education, especially thinking on key-facts affecting education and new approaches to these problems.

We accept year-round contributions in Spanish and English for the sections *Innovus* (research articles, critical studies), *A dos tintas* (discussions), and *Ex-libris* (critical summaries). *Innovación Educativa* includes a thematic section, *Aleph*, in each issue. Contributions to this section will be requested three times a year through calls-for-articles. Originality, intelligent argumentation, and rigor are expected from the contributions.

Innovación Educativa accepts only academic—not journalistic—works. In order to facilitate editorial management of texts, the authors must fulfill the following structure, style, and presentation requirements.

Types of collaboration

- ▶ **Research.** Manuscripts must take into account criteria such as relevant research design, theoretical and methodological congruence, rigorous handling of information and methods, veracity of findings or results, discussion of results, conclusions, limitations of the study, and, if necessary, future possibilities. The manuscript must be between 15 and 30 pages, including graphs, notes, and references. Pages must be numbered, and text must be 1.5-spaced. These contributions will be sent to the sections *Aleph* and *Innovus*.
- ▶ **Educational interventions.** Manuscripts must include a theoretical-methodological basis aimed at demonstrating educational innovations. The manuscript must be between 15 and 30 pages, including graphics, notes, and references. Pages must be numbered, and text must be 1.5-spaced. These contributions will be sent to the sections *Aleph* and *Innovus*.
- ▶ **Article discussions and rebuttals.** Manuscripts must be recent research contributions or systematic counterarguments to specific concepts and ideas presented in articles in *Aleph* and *Innovus*. The objective is constructive discussion, and they must not exceed 3,000 words, according to the word count in Microsoft Word, including graphs, notes, and references. Text must be 1.5-spaced, and pages must be numbered. These contributions will be sent to the section *A dos tintas*.

- ▶ **Book summaries.** Manuscripts should critically approach the ideas, arguments, and themes of specialized books. They must not exceed 3,000 words, according to the word count in Microsoft Word, including graphs, notes, and references. Pages must be numbered, and text must be 1.5-spaced. These contributions will be sent to the section *Ex-libris*.

Submission requirements

- ▶ Manuscripts must be on a letter-sized paper, in 12-point Times New Roman font, in a single column, with correct use of capital and lower-case letters.
- ▶ The title must be bilingual (Spanish and English) and must not exceed fifteen words.
- ▶ All contributions must include a 150-word abstract in Spanish, with five or six keywords that are included in the vocabulary database of the IRESIE, as well as a translation of the abstract and keywords in English. The vocabulary database can be consulted at www.iissue.unam.mx.
- ▶ All manuscripts must include conclusions.
- ▶ Graphic elements (charts, graphs, diagrams, drawings, tables, photographs) must be numbered in the order in which they appear, with correct placement in the text, with captions and credits to the original source. They should not be inserted as images into the body text. Photographs must have a minimum resolution of 300 dpi, and a width of 140 mm.
- ▶ Footnotes should be avoided, unless absolutely necessary to clarify something that cannot be inserted into the body text. All bibliographical references (textual quotations, ideas, or paraphrases) should be added as endnotes in accordance with the American Psychological Association (APA) guidelines, respecting the correct font usage (roman and italic). If your article is in Spanish all terms should be in this language. Otherwise, all should be in English. All articles from digital journals should include the correspondent doi [Digital Object Identifier]. Texts from modifiable Web pages must include the retrieval date. The format can be seen in the following examples:
 - **Book**
 - Skinner, B. F. (1971). *Beyond freedom and dignity*. New York, NY: Knopf.
 - Kalish, D., and Montague, R. (1964). *Logic: Techniques of formal reasoning*. New York, NY: Oxford University Press.
 - **Book chapter**
 - Helwig, C. C. (1995). Social context in social cognition: Psychological harm and civil liberties. En M. Killen y D. Hart (Eds.), *Morality in everyday life: Developmental perspectives* (pp. 166-200). Cambridge, England: Cambridge University Press.

- **Journal article**
 - Geach, P. T. (1979). On teaching logic. *Philosophy*, 54(207), 5-17.
- **Digital journal article**
 - Williams, J., Mark G., y Kabat-Zinn, J. (2011) Mindfulness: Diverse perspectives on its meaning, origins, and multiple applications at the intersection of science and dharma. *Contemporary Buddhism* 12(1), 1-18. doi: 10.1080/14639947.2011.564811
- **Electronic sources**
 - Bakó, M. (2002). Why we need to teach logic and how can we teach it? *International Journal for Mathematics Teaching and Learning*, (October, ISSN 1473-0111.). Available at: <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/bakom.pdf>
 - Ceragem. (n. d.). Support FAQ. Retrieved on July 27, 2014 from: <http://basic.ceragem.com/customer/customer04.asp>

Manuscript submission

The author must attach the following documents to his/her manuscript:

- ▶ Document with author's biographical and contact information: name, academic degree, institution where he/she works, address, e-mail, telephone and fax number.
- ▶ Document requesting manuscript evaluation.
- ▶ Document with statement of individual or collective (in case of works submitted by more than one author) authorship; each author or co-author must certify that he/she has directly contributed to the intellectual elaboration of the manuscript and agrees to its publication.
- ▶ Document stating that the manuscript has not been previously published and has not been submitted simultaneously for publication elsewhere.
- ▶ Author's complete C.V., as a separate document.
- ▶ The manuscript and the requested documents should be submitted electronically to coord.ed.rie@gmail.com, with a copy to innova@ipn.mx.

**La Coordinación Editorial de la Secretaría Académica,
del Instituto Politécnico Nacional,
convoca a estudiantes de nivel superior y posgrado
pertenecientes a la comunidad politécnica,
a participar en el:**



BASES

1. Podrán participar los alumnos de tiempo completo, inscritos en el nivel superior o posgrado de alguno de los programas que ofrece el Instituto Politécnico Nacional, en las modalidades escolarizada, no escolarizada o mixta.
2. Cada participante deberá enviar un ensayo inédito que no haya sido premiado con anterioridad en algún concurso, que no se haya publicado previamente en algún medio, ya sea impreso o electrónico, ni que se encuentre en proceso de evaluación. Se sugieren los siguientes temas, aunque no exclusivos:
 - ♦ Estudios de juventud, conciencia generacional y su posible impacto en la educación.
 - ♦ Ética y educación: repensando los estudios de género en espacios de educación superior.
 - ♦ Argumentación y ciudadanía en jóvenes contemporáneos.
 - ♦ La educación artística y su relación con el desarrollo de habilidades técnicas, creativas e innovadoras.
 - ♦ El papel de las artes y las humanidades en el desarrollo de competencias sociales de estudiantes politécnicos.
3. La extensión del ensayo será de 10 cuartillas como mínimo y 20 como máximo, debe presentarse en procesador de textos *Word*, tamaño carta, en letra Arial 11 puntos, a una columna, en mayúsculas y minúsculas, y a doble espacio.
4. El ensayo debe incluir introducción y referencias, únicamente se incluirán las referencias utilizadas en el ensayo, además de utilizar APA como sistema de referencia, consultar guía resumida APA en:
<http://www.innovacion.ipn.mx/Lineamientos/Documents/LINEAMIENTOS61.pdf>
5. Los ensayos deberán ser enviados en formato electrónico al correo innova@ipn.mx con copia a coord.ed.rie@gmail.com y dirigidos con el asunto: "Premio de Ensayo Innovación Educativa 2015".
6. Deberán enviarse dos archivos en *Word* en el mismo correo, por una parte el archivo del ensayo firmado con un seudónimo y en un segundo archivo la hoja general de datos, conteniendo nombre completo del autor, unidad de adscripción, número de boleta, carrera y semestre, teléfonos y correo electrónico.

7. El periodo de recepción de los ensayos será del 08 de junio al 04 de octubre de 2015.
 8. El periodo de evaluación de los ensayos comprenderá del 12 al 30 de octubre de 2015 y la publicación de resultados será el día 13 de noviembre, a través del portal web de la Revista *Innovación Educativa* www.innovacion.ipn.mx
 9. La evaluación de los trabajos será realizada por los integrantes del Jurado Calificador que estará integrado por especialistas de reconocido prestigio. Su fallo será inapelable, en su caso, el certamen o alguno de los tres premios podrá declararse desierto.
 10. Los premios correspondientes consistirán en:
 - 1º lugar. Dotación económica única e indivisible de \$25,000 y diploma de participación.
 - 2º lugar. Dotación económica única e indivisible de \$20,000 y diploma de participación.
 - 3º lugar. Dotación económica única e indivisible de \$10,000 y diploma de participación.
 11. La ceremonia de premiación se llevará a cabo en el mes de noviembre de 2015, en la Unidad Profesional “Adolfo López Mateos”. En el caso de que uno de los ganadores se encuentre adscrito a una Unidad o Centro de Estudios con ubicación en el interior de la República, la Coordinación Editorial cubrirá los viáticos, únicamente del ganador.
 12. Los ensayos ganadores se someterán a consideración del Editor responsable y los Comités Editorial y de Arbitraje de la Revista *Innovación Educativa* para su publicación, en tal caso, los ganadores de este concurso cederán los derechos de autor al IPN.
 13. El Instituto Politécnico Nacional se reserva el derecho de publicación.
 14. El participante garantiza que es autor intelectual del trabajo presentado al concurso, que es original y que no lo ha plagiado o usurpado a terceros, por lo que ostenta todos los derechos que cede al Instituto Politécnico Nacional y será responsable exclusivo de cualquier reclamo de terceros que pudiera suscitarse por este motivo.
- La participación en este concurso implica la aceptación de todas y cada una de las bases. Los trabajos que no cumplan con los requisitos de la presente convocatoria serán
15. descalificados, al igual que aquellos trabajos que sean enviados después de la fecha límite. Cualquier caso no previsto será resuelto por el Comité Organizador.





Journal Innovación Educativa

Volume 15, issue 69, September – December 2015

A four-monthly Journal of the Instituto Politécnico Nacional, México

CALL FOR PAPERS

Researchers, docents, postgraduate students and the academic community in general to contribute unpublished research articles, in Spanish or English, to the thematic section *Aleph* of issue 69 focused on:

Dialogue and meaning: philosophy in 21st century education

We will consider, though not exclusively, the following topics:

- ◆ Challenges for 21st century students and instructors in the social, philanthropic and sustainable construction of knowledge.
- ◆ The meaning of philosophy and the humanities in conflict and post-conflict societies.
- ◆ New ways to learn philosophy in 21st century education.
- ◆ Contemporary philosophical research focused on: philosophy of information, ethics, philosophy of non-violence, and bioethics, among others.
- ◆ The meaning of philosophy in an education that promotes global connectivity: the confluence of science, humanities and technology.
- ◆ New ways of applying the contents of ethics, logic and aesthetics in science curriculums.
- ◆ The philosophical foundations, relevance and future of informal, non-institutional or alternative educational models.
- ◆ Education's place in the contemporary reformulation of the most relevant philosophical and scientific questions.

**Reception deadline for papers
for the thematic section *Aleph*, Issue 69: August 24, 2015.**

Consult the guidelines for sending originals at:

www.innovacion.ipn.mx

Send all contributions to:

innova@ipn.mx with copy to coord.ed.rie@gmail.com

Innovación Educativa (ISSN 1665-2673) is an indexed, blind peer-reviewed, international journal that publishes specialized research and works on educational innovation.