

*La investigación educativa
en la Universidad Iberoamericana.
Calidad y equidad en la educación
obligatoria*

*Instituto de Investigaciones
para el Desarrollo de la Educación*

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

*La investigación educativa en la Universidad Iberoamericana.
Calidad y equidad en la educación obligatoria*

Ciudad de México, agosto de 2017

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CIUDAD DE MÉXICO.
BIBLIOTECA FRANCISCO XAVIER CLAVIGERO

[LC] LB 2822.75 I49.2017

[Dewey] 379.158 I49.2017

La investigación educativa en la Universidad Iberoamericana. Calidad y equidad en la educación obligatoria / Marco Antonio Delgado Fuentes, Ma. del Carmen Doria Serrano, María Estela Eguiarte Sakar, Mercedes Ruiz Muñoz. – México: Universidad Iberoamericana Ciudad de México, 2017. – 56 pp. – 21 × 27 cm. – ISBN: 978-607-417-476-2.

1. Evaluación educativa – Investigación. 2. Calidad en la educación – Investigación. 3. Igualdad en la educación – Investigación. 4. Educación – Investigación. I. Delgado Fuentes, Marco Antonio. II. Doria Serrano, María del Carmen. III. Eguiarte Sakar, María Estela. IV. Ruiz Muñoz, Mercedes. V. Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación. VI. Serie: Documentos de Investigación.

D.R. © Universidad Iberoamericana, A.C.
Prol. Paseo de la Reforma 880
Col. Lomas de Santa Fe
Ciudad de México
01219
publica@ibero.mx

Primera edición: 2017.

ISBN: 978-607-417-476-2

Todos los derechos reservados. Cualquier reproducción hecha sin consentimiento del editor se considerará ilícita. El infractor se hará acreedor a las sanciones establecidas en las leyes sobre la materia. Si desea reproducir contenido de la presente obra escriba a: publica@ibero.mx

Impreso y hecho en México.

Índice

| | |
|---|----|
| Presentación, por Marisol Silva Laya | 9 |
| La transición del preescolar a la escuela primaria. ¿Cómo aprenden los niños a leer el contexto escolar? | |
| MARCO ANTONIO DELGADO FUENTES | 11 |
| Presentación | 11 |
| Principios básicos de la transición: la teoría ecológica de Bronfenbrenner | 11 |
| Discusiones contemporáneas sobre la transición | 12 |
| Método. Una aproximación compleja a un fenómeno complejo | 13 |
| Muestra | 14 |
| Las etapas en el preescolar y la primaria | 14 |
| Estudio global de los estudios de caso (metanálisis) | 15 |
| Resultados | 15 |
| Tipo 2. Actividades organizadas que ayudan a leer el contexto y a construir un rol de aprendiz | 16 |
| Conclusiones | 18 |
| Estrategia innovadora para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la química experimental en la Prepa Ibero | |
| MA. DEL CARMEN DORIA SERRANO | 21 |
| Presentación | 21 |
| Objetivo | 21 |
| Marco conceptual | 21 |
| Instrucción expositiva o tradicional | 22 |
| Instrucción por descubrimiento | 22 |
| Instrucción basada en problemas | 23 |
| Instrucción por indagación | 23 |
| Comparación experimental entre enfoques alternativos | 23 |
| Metodología | 24 |
| Resultados | 25 |
| Encuesta Colorado de actitudes de aprendizaje sobre la ciencia | 25 |
| Encuesta sobre el trabajo experimental en el curso de Química | 26 |
| Conclusiones | 27 |
| Arte y educación en la diversidad: Derecho a la educación y responsabilidad social de las instituciones | |
| MA. ESTELA EGUIARTE SAKAR | 29 |
| Presentación | 29 |
| Marco contextual | 30 |
| La creatividad y el pensamiento divergente | 30 |
| Cualidades del arte para el desarrollo del pensamiento creativo y divergente | 31 |
| El aprendizaje crítico de la historia | 31 |
| De la estrategia del distanciamiento | 32 |
| Metodología | 32 |
| Resultados | 33 |
| Conclusiones | 36 |

| | |
|---|----|
| Derecho a la educación: política e indicadores educativos | |
| MERCEDES RUIZ MUÑOZ | 39 |
| Presentación | 39 |
| Marco conceptual..... | 40 |
| El modelo de las 4 As | 40 |
| Aspectos metodológicos..... | 41 |
| Resultados..... | 43 |
| Asequibilidad..... | 43 |
| Accesibilidad | 44 |
| Aceptabilidad..... | 45 |
| Adaptabilidad | 46 |
| Reflexiones finales y preguntas para abrir el diálogo | 47 |
| Referencias | 49 |

Presentación

Como cada año, el Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación (INIDE) convoca a los investigadores de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México, a presentar propuestas para la obtención de financiamiento para proyectos de investigación educativa.

Durante el 2012 y 2013 se apoyaron siete proyectos. Este volumen recoge las síntesis ejecutivas de cuatro de ellos; los otros siguen en proceso o serán publicados en formato de libros con el reporte extenso del estudio.

El primer proyecto, a cargo del doctor Marco Antonio Delgado Fuentes, adscrito al Departamento de Educación, analiza el tema de la transición del preescolar a la primaria, para ello identifica estrategias que pueden contribuir a mejorar el tránsito y, a su vez, repercutan en una mejor adaptación y desempeño del niño en la primaria. Este tema que se reconoce como fundamental en el ámbito internacional, ha sido poco estudiado en México.

A continuación se presenta un estudio conducido por la maestra Ma. del Carmen Doria Serrano, profesora titular del Departamento de Ingenierías y Ciencias Químicas, quien tiene un valioso proyecto en torno a la enseñanza de la química. En el periodo reportado puso a prueba el método por indagación como una estrategia para transformar la enseñanza de las ciencias y promover aprendizajes significativos.

El tercer trabajo intitulado “Arte y educación en la diversidad: Derecho a la educación y responsabilidad social de las instituciones” fue elaborado por la maestra Estela Eguiarte Sakar, académica del Departamento de Arte, quien tiene una larga trayectoria en la Ibero impulsando la relación entre la educación y el arte. El estudio demuestra la efectividad de estrategias para el desarrollo de un pensamiento creativo, divergente y propositivo a través de la experiencia con el arte.

Por último, la doctora Mercedes Ruiz Muñoz, titular del Departamento de Educación, reporta los hallazgos en torno al Derecho a la educación, un tema que ha venido trabajando durante los últimos años y que ha cobrado una especial relevancia en el contexto mexicano.

Estos proyectos dan cuenta del interés del INIDE por impulsar la investigación de alto nivel y con un definido compromiso social que se vincule con la problemática educativa nacional y que busque orientar el desarrollo de innovaciones educativas y tener algún impacto en la política educativa nacional. Alentamos a los investigadores a seguir sumándose a esta tarea que constituye una de las bases fundamentales de la misión de la Universidad.

Marisol Silva Laya
Directora

La transición del preescolar a la escuela primaria ¿Cómo aprenden los niños a leer el contexto escolar?¹

Marco Antonio Delgado Fuentes²

Presentación

El presente trabajo estudia algunas características de la práctica docente tanto en preescolar como en primaria que favorecen que los alumnos lean su contexto escolar y les sea fácil su transición, conserven su motivación para asistir y aprender y se involucren en la escuela.

Al revisar la literatura se constata que la transición entre estos niveles se ha estudiado en términos de la adaptación social que los niños deben desarrollar, de las dimensiones que integran el “estar listos” para la primaria, de las necesidades de los maestros y las diferencias que existen entre ambos niveles educativos. Sin embargo, no se ha profundizado en la comprensión de cómo los niños aprenden a leer el contexto escolar.

Esta investigación propone una forma de entender ese proceso y la manera en la que los maestros pueden fortalecerlo. Para ello, a través de la Teoría Autofundante, se propone la consideración de un nuevo sistema dentro del modelo ecológico de Bronfenbrenner —el nanosistema— que representa las actividades dentro del aula, cuya estructura y desarrollo permiten a los niños comprender de qué se trata la escuela y lo que se espera de ellos.

Principios básicos de la transición: la teoría ecológica de Bronfenbrenner

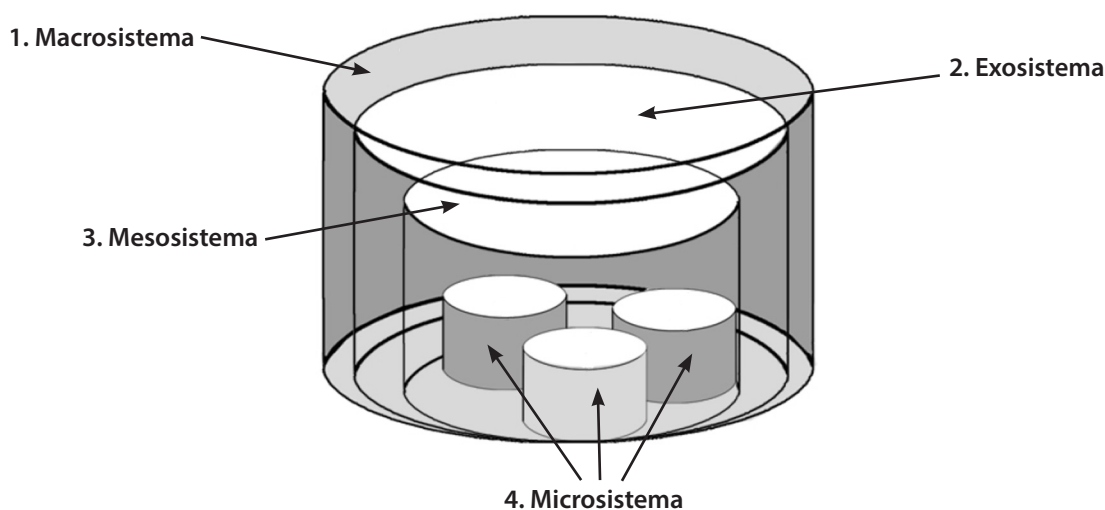
La teoría ecológica de Bronfenbrenner (1979) es especialmente importante en el campo, ya que su interés se centra en el estudio del desarrollo infantil al considerar los diferentes ambientes sociales en los que el niño participa. Dichos ambientes son sistemas de reglas e interacciones que se organizan de acuerdo con el nivel de involucramiento de los niños en ellos. Así, la familia y la escuela forman dos sistemas donde los niños tienen relación directa con los participantes y los comprenden de manera directa (microsistemas).

¹ Esta investigación también fue posible gracias al apoyo de la Dirección de Desarrollo Curricular de la Subsecretaría de Educación Básica de México.

² Es licenciado en Psicología por la UNAM, maestro en Investigación y Desarrollo de la Educación por la Ibero y doctor en Educación por la Universidad de York, Inglaterra. Es académico del Departamento de Educación de la Ibero. Correo electrónico: marco.delgado@ibero.mx

Los microsistemas están contenidos, a su vez, en un contexto más amplio (mesosistema) en el que disminuye el trato directo pero influye en su contexto, por ejemplo, un sector escolar respecto de la escuela (ver figura 1). Estos ambientes están, igualmente, integrados a un sistema mayor llamado exosistema, el cual se puede representar como la organización del Sistema Nacional Educativo. De la misma manera, el exosistema estaría incluido en un macrosistema mucho más amplio que contendría elementos culturales y de política nacional e internacional.

FIGURA 1.
Teoría ecológica de Bronfenbrenner



La aportación de este estudio es la propuesta de un sistema al que hemos denominado *nanosistema*, concepto que se refiere a las reglas que integran el contexto de actividades específicas dentro del aula.

Discusiones contemporáneas sobre la transición

En la literatura existe la posibilidad de considerar al preescolar como un nivel educativo cuya relevancia se aprecia sólo en el desempeño de los niños en la primaria. En contrapartida, se ha optado por una concepción que permite pensar en el preescolar como un nivel rico en aprendizajes importantes, tanto en el mismo nivel y mucho más allá de los primeros días de la primaria (Brooker, 2008).

La investigación sobre la transición entre estos niveles es prácticamente inexistente en México. (Sylva *et al.* 2004) encontraron en Inglaterra que los niños que ingresaron a la escuela primaria sin haber cursado el preescolar presentaban más y mayores conflictos para adaptarse a la primaria y también solían tener dificultades en su desempeño académico. Sin embargo, no parece estar garantizado que todos los niños que cursan el preescolar logren una adecuada transición a la primaria. Niesel y Griebel (en Dunlop y Fabian, 2007) encontraron que entre un 30 y un 50 por ciento de los niños tenían problemas durante dicha transición.

Para Myers (1992) la mejor intervención para preparar a los niños para la escuela primaria es un buen programa nutricional que involucre tanto a las familias como a las escuelas. Otros autores (Carr, 2001; Pugh, 2002) han hecho énfasis en los componentes afectivos de la transición, argumentando que la preparación exitosa para ésta contempla aspectos escolares y emocionales.

Bennett *et al.* (1997) enfatizan que ambos niveles educativos provienen de dos tradiciones pedagógicas distintas: mientras en el preescolar hay mayor interés por desarrollar sentimientos de autoestima y de autoconfianza, en la primaria el enfoque principal es el rendimiento escolar. Los intereses divergentes de ambos niveles educativos se relacionan con una concepción distinta de los niños y de la manera en que éstos aprenden: el preescolar tiende a concebir a los niños como sujetos activos, capaces y autónomos, mientras que la primaria tiende a no preocuparse por crear ambientes que les ayuden a desarrollar esas potencialidades. No es sorprendente entonces que algunas investigaciones hayan encontrado que varios alumnos se consideraban capaces durante el jardín de niños, pero incapaces en la primaria (Broström, 2002). Esta percepción de capacidad se relaciona con una mejor disposición de los niños para el aprendizaje y, como lo reportan Entwisle y Alexander (1998) el gusto y la motivación por asistir a la escuela disminuyen en la medida en la que los niños avanzan en la primaria.

Durante la primaria también decae la independencia de los estudiantes, muy probablemente porque se promueve su obediencia (Rimm-Kaufman *et al.*, 2000; Hendy y Whitebread, 2000; Ramey, 1998 y Pianta, 2007). Vogler *et al.* (2008) destacan la comprensión que tienen los niños de su propia condición de alumnos. La presente propuesta retoma de manera particular este punto, a partir de las oportunidades que tienen los maestros para que los niños identifiquen, metacognitivamente, no sólo de qué se trata la escuela sino qué de lo que hacen y han desarrollado les permite convertirse en estudiantes y no en meros seguidores de indicaciones.

Método. Una aproximación compleja a un fenómeno complejo³

El estudio utilizó como base metodológica a la teoría autofundante (Charmaz, 2006) que consiste en una reflexión cualitativa, continua y sistemática sobre la información de campo desde el periodo de recolección hasta la reflexión posterior que permite la escritura del informe. La finalidad de este enfoque es construir una explicación basada en categorías de análisis que ayude a comprender la naturaleza del fenómeno estudiado. Estas categorías se construyen a partir del ordenamiento de las evidencias y de la formulación de hipótesis de trabajo sobre dicho orden que se van consolidando como relaciones conceptuales, por ejemplo, si se ordena por interacciones, por sujetos o por contextos habrá que profundizar sobre quién interviene, de qué formas y qué resulta de esas interacciones. Como el trabajo de campo es simultáneo a la construcción de categorías, dichas hipótesis pueden ser exploradas profundamente en campo. Así, de manera fundamentada se

³ El método íntegro puede consultarse a profundidad en Delgado (2010).

conduce el trabajo de campo al tiempo que se consolidan las explicaciones en forma de categorías y se construye un modelo que las conjunta de manera dinámica.

La investigación se conformó por nueve estudios de caso. En cada uno de los estudios se utilizó un diario de campo en el que se registraba la información recabada, se reflexionaba a profundidad sobre el significado de la misma a partir de la literatura y sobre las posibilidades de continuar construyendo la investigación en un diario de triple entrada (Delgado, 2009). El diario de campo permitió el análisis de las entrevistas, las observaciones y algunos de los documentos recolectados en el campo durante el mismo tiempo de estancia. Además, en lo que es una innovación metodológica, el estudio maximizó la posibilidad de comparación entre las evidencias, no sólo dentro de cada caso sino simultáneamente entre los nueve casos.

Aunque es común el uso de estudios de caso múltiples (Stake, 2005) en este estudio los diarios de campo fueron un producto colectivo ya que éste era enviado regularmente a un equipo coordinador, que al reunir los nueve diarios podía realizar análisis simultáneos tanto en cada caso como en forma global y plantear hipótesis para que cada investigador explorara en su caso. De esta forma, las categorías de análisis se construyeron considerando la totalidad de los casos simultáneamente durante todo el proceso. Para este reporte, sólo se consideraron los análisis correspondientes a las interacciones de alumnos y maestros durante las actividades en los salones de clase.

MUESTRA

Se llevaron a cabo nueve estudios de caso en dos etapas: la primera se realizó en preescolar y estuvo centrada en estudiar las condiciones previas a la transición a la primaria; la segunda se dirigió a estudiar a los niños de nuevo ingreso a la primaria. Los estudios se distribuyeron de la siguiente manera:

- 2 en un Estado de la Frontera Norte: uno urbano y otro indígena urbano,
- 2 en una Zona del Bajío: ambos rurales,
- 2 en un Estado del Sureste; uno urbano y uno rural indígena,
- 1 en un segundo Estado del Sureste: rural indígena,
- 1 en una Zona Metropolitana del centro del país: urbano, y
- 1 en un Estado Sureño: urbano regular.

En la segunda etapa del estudio se eligieron las primarias cercanas a los preescolares de la primera etapa, de modo que algunos de los niños participantes en la primera fase participaron, también, en la fase de primaria.

En este escrito se presentan solamente los resultados correspondientes a las formas en que las actividades escolares pueden ayudar a los niños a leer el contexto escolar.

LAS ETAPAS EN EL PREESCOLAR Y LA PRIMARIA

En esta primera etapa de la investigación se desarrollaron estudios de caso a profundidad en los preescolares elegidos, la duración total fue de 4 meses, correspondientes al

final del ciclo escolar. Los estudios de caso permitieron combinar el uso de entrevistas a profundidad, observación en escuelas y aulas y la recolección de materiales pertinentes producidos en cada localidad. Las entrevistas fueron grabadas y transcritas, mientras que las observaciones fueron registradas, ambas en el diario de campo.

La segunda parte de la investigación se delineó a partir del análisis e interpretación de la información de la primera etapa y se desprendió de la reflexión sobre los hallazgos de los estudios de caso en cada uno de los preescolares. Esta fase se caracterizó por ser mucho más breve que la primera, pues sólo se contó con tres semanas en el campo al inicio del ciclo escolar. En esta fase se utilizaron guías de observación, entrevistas a niños, docentes, padres de familia y directores, aunque para el presente reporte se consideraron únicamente el registro de actividades en el aula.

ESTUDIO GLOBAL DE LOS ESTUDIOS DE CASO (METANÁLISIS)

La fase final del proyecto requirió del análisis conjunto de los estudios de caso en sus dos etapas. Para ello se usó el metanálisis (Miles y Huberman, 1994). Este método consiste en la elaboración de matrices de análisis que permiten organizar la información de acuerdo con la relevancia que tenga a lo largo de todas las fuentes, identificando las circunstancias que favorecen u obstaculizan el desarrollo de ciertos procesos o eventos. De esta forma, se identificaron las coincidencias y diferencias significativas entre los estudios de caso y los dos niveles educativos.

Para el presente informe se tomaron de los diarios todos aquellos registros de secuencias completas de actividades realizadas en el aula. Se escogieron dos secuencias completas de cada uno de los nueve casos. Este análisis tuvo como fin construir una tipología de actividades basadas en las características que permitieran a los niños leer el contexto. Dichas categorías fueron construidas a partir de la codificación del tipo de interacciones y dinámicas que emergieron de los datos, en la manera que plantea la Teoría Autofundante.

Una vez obtenidas las categorías, se procedió a agrupar las experiencias en tipos, basadas en sus similitudes y diferencias. Se construyeron tres tipos de actividades basadas en la forma en que ayudaban a los niños a entender de qué se trata la escuela y, para la presentación de los resultados, se discutieron las implicaciones de cada uno de estos tipos a la luz de la literatura.

Resultados

Para facilitar la comprensión de los resultados, se presenta primero el resumen de una actividad que representa al tipo y se discuten después las categorías que se obtuvieron así como la relación con su posible papel en la lectura que los niños hicieron de ellas. Los tipos resultantes fueron:

1. Actividades desorganizadas que no ayudan a leer el contexto escolar.
2. Actividades organizadas que ayudan a leer el contexto y a construir un rol de aprendiz.

3. Actividades organizadas que ayudan a leer el contexto, construir un rol de aprendiz y favorecer autonomía en el aprendizaje. Por razones de espacio, en este informe se presenta sólo el tipo 2.

TIPO 2. ACTIVIDADES ORGANIZADAS QUE AYUDAN A LEER EL CONTEXTO Y A CONSTRUIR UN ROL DE APRENDIZ.

En el salón de preescolar la maestra y los niños se están poniendo de acuerdo para construir instrumentos musicales con los cuales acompañar una canción que han venido componiendo en el grupo en los días anteriores.

La maestra propone lo siguiente a los niños:

“¿Qué les parece si buscamos materiales en la bodega para ver si hay algo que nos sirva para hacer los instrumentos para nuestra canción?”

“Sí”, responden los niños. Enseguida todos van a la bodega de la escuela a buscar cosas que les sirvan para hacer instrumentos.

De regreso en el aula, la maestra les pregunta qué instrumentos podrían hacer con sus materiales y les pide que busquen qué herramientas tienen para construirlos, entonces los niños se dirigen a los diferentes estantes a buscar lo que usarán.

Antes de iniciar con la construcción de sus instrumentos, la maestra da las siguientes recomendaciones: tener cuidado al manipular el material para evitar lastimarse y pedir ayuda a sus compañeros o a la maestra si no pueden hacer algo solos. “Cuando hayamos terminado todos, nos vamos a sentar nuevamente en círculo y vamos a mostrar nuestros instrumentos”, señala.

Utilizando materiales como papel, ligas, cajas de cartón, botellas de vidrio, semillas, listones, piedras, cascabeles y otros, los niños construyen guitarras, arpas, triángulos, sonajas, tambores y palos de lluvia. Puede escucharse que entre ellos intercambian ideas y comentarios de lo que pueden hacer: “Oye te presto este listón, yo no lo voy a ocupar, tú lo puedes usar para tu guitarra” dice uno a otro.

Conforme los niños van terminando de hacer sus instrumentos, limpian sus bancas, levantan el material que no utilizaron y se van sentando en círculo al centro del salón. Solamente Jorge, que estaba haciendo una guitarra, se niega a integrarse al círculo porque no pudo terminar su instrumento ya que la caja de cartón que estaba usando, se había roto. Al ver esta situación la maestra le llama y le dice: “Jorge ven acá, no te preocupes de que no te haya salido tu instrumento, no pasa nada, ven con nosotros para que te ayudemos a encontrar soluciones”, luego se acercó a él y lo invitó a sentarse con todos.

Una vez en el círculo, la maestra dice: “¿Quién quiere pasar a presentar su instrumento?, fíjense bien, cuando pasen lo van a tocar, nos van a decir qué hicieron y con qué lo hicieron”. Los alumnos muestran sus instrumentos siguiendo las indicaciones, mientras los demás escuchan atentamente al que está de pie exponiendo. Los niños notan que algunos han hecho instrumentos similares, pero que éstos no suenan igual.

La maestra, entonces, pregunta a qué creen que se deba el que suenen distinto y los niños empiezan a decir sus ideas, por ejemplo, en cuanto a las guitarras, algunos dicen que a lo mejor no suenan igual porque las cajas son de diferente tamaño, unas tienen más cuerdas que otras o ligas más delgadas o más gruesas.

La maestra enseña al grupo el instrumento de Jorge y le pide que explique al resto de sus compañeros qué sucedió. Jorge había intentado hacer una guitarra, pero se le rompió. Luego pregunta al grupo qué recomendación podían darle a su compañero, a lo cual varios niños dicen que le hubiera pedido ayuda a otro compañero y que podía tener otra oportunidad para hacerlo de nuevo en su casa.

Para cerrar la actividad, la docente preguntó: “¿cómo trabajamos hoy?, ¿qué hicimos hoy?, ¿qué aprendimos?”. Un niño responde que él aprendió a hacer guitarras y que su guitarra sonaba diferente a la de otro compañero porque sus ligas eran más delgadas. Jorge dijo que aprendió que podía pedir ayuda para hacer las actividades.

En esta narración se identificaron elementos de la práctica docente que facilitan que los niños lean su contexto escolar:

Actividad claramente estructurada y reglas para que se lleve a cabo

La situación que la maestra plantea a los niños tiene una estructura clara: les explica el objetivo de la actividad y la forma en la que se va a trabajar, luego les da recomendaciones para iniciar la tarea y comenta lo que harán para cerrarla. Al hacer esto, la maestra facilita que los niños identifiquen el inicio, el desarrollo y el fin de la actividad. Las reglas son claras y compartidas. Dentro de los límites establecidos se alienta a que los niños tomen decisiones sobre el instrumento que van a construir y los materiales a utilizar.

Actividad en la que se definen los roles de los participantes

La maestra no solamente es clara respecto al objetivo y estructura de la actividad, sino que también explica qué espera de los niños en los diferentes momentos. De esta manera, los alumnos conocen “de qué se trata” su participación, y reconocen que deben explorar, planear, construir y discutir.

Los niños anticiparon la forma en la que cada fase se relacionaba con la siguiente, se condujeron de manera autónoma y asumieron un papel activo en su desempeño. Cada fase tenía un sentido respecto a las demás. Al propiciar la ayuda entre los niños, se favoreció que ellos se mantuvieran alerta respecto a quién no seguía las instrucciones. El pasaje también permite ver que los niños han interiorizado la necesidad de guardar los materiales al finalizar la actividad; la maestra no tuvo que darles instrucciones. Ello sugiere que los niños han comprendido que hay algunas reglas que cambian para cada actividad y otras permanecen, como la de mantener limpia y ordenada el área.

Interacciones durante el desarrollo de la actividad/definición de los roles de los participantes en relación con la actividad

La maestra escucha a los niños, identifica e interviene para alentar su fluidez y sus aportes cognitivos. Así, la docente se asegura de que los niños actúen adecuadamente en el contexto y, en caso necesario, les ayuda a aclararlo. En el caso del niño cuyo instrumento se rompió, de acuerdo a las instrucciones, no podría unirse al círculo de discusión porque no terminó la tarea. Se cambiaron las reglas para conseguir que el niño se integrara

y compartiera sus experiencias. Participar, discutir e intercambiar experiencias está por encima de las instrucciones específicas de la actividad o, en otras palabras, las reglas no tienen un sentido en sí mismas sino en cuanto a su utilidad para el aprendizaje.

Lo anterior facilita que los niños entiendan el papel que tienen como aprendices activos en las situaciones educativas que les plantea la escuela. Que vayan formando su identidad como estudiantes. Ésta incluye entonces la exploración de materiales y habilidades, la realización de tareas para las que se pide su participación para su desarrollo, la reflexión colectiva y la obtención de conclusiones. Los diferentes momentos en que deben seguir indicaciones o que pueden proponer algunas alternativas encajan en esta secuencia que está detrás de todo lo que sucede. Es claro que no se trata sólo de tener a los niños entretenidos ni de cumplir una planeación centrada en la ejecución de los tiempos predeterminados.

Actividad que reta las capacidades de los niños y promueve que participen de manera activa en su aprendizaje

En la narración se observa que la situación didáctica implica retos y demanda que los niños colaboren entre sí, en vez de plantear actividades en las que simplemente escuchan y sigan instrucciones. El trabajo en equipo facilita que los niños tengan que ponerse de acuerdo y también que reconstruyan las reglas de la actividad o, en su caso, acaben de construirlas.

Con ello los niños desarrollan iniciativa y habilidades para tomar decisiones con el fin de cumplir con una actividad que les hará reflexionar y compartir su pensamiento. Hacer estas propuestas requiere que los niños hayan entendido la lógica del contexto. La participación facilita la comprensión del contexto de las actividades. Esto también permite que adquieran una percepción positiva de sí mismos, del aprendizaje y de la escuela como un espacio para hacer cosas interesantes. Así, parecería que al participar, su motivación se mantiene.

Promoción de la reflexión sobre los aprendizajes

Finalmente, la maestra abre un espacio para que los niños y las niñas identifiquen y reflexionen sobre los aprendizajes logrados al término de la situación didáctica. Los niños lograron analizar lo que hicieron y comunicar lo que aprendieron.

Estas oportunidades les permiten evaluar sus capacidades y sus conocimientos, ver la utilidad del ejercicio de evaluación, entender su valor positivo y percibirse como sujetos con capacidad de aprender. Crucialmente el cierre de la actividad posibilita reconstruir cómo todas las actividades realizadas tienen sentido para ayudarles a aprender, discutir y compartir. Ello favorece su reflexión sobre el desarrollo de cada fase y el objetivo último.

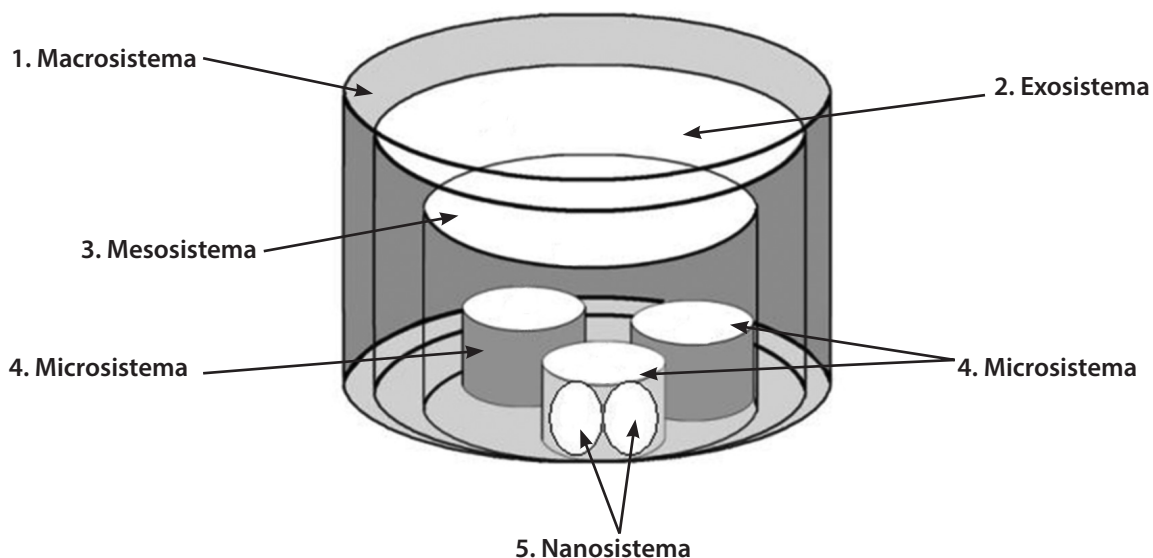
Conclusiones

Las evidencias del estudio sugieren que las actividades en el salón de clases integran un sistema de reglas e interacciones que pueden facilitar que los niños comprendan su contexto escolar. La experiencia puede ser muy distinta en las aulas de la misma escuela y, en ocasiones también entre las actividades que realiza una misma maestra. Es por ello

que este estudio propone la inclusión del espacio del nanosistema en el modelo teórico de Bronfenbrenner.

En el nanosistema (ver la figura) los docentes establecen un contexto compuesto por materiales e interacciones donde los alumnos llevan a cabo sus actividades y tienen la oportunidad de construir su identidad como estudiantes.

FIGURA 2.
Teoría Ecológica extendida



El argumento central, es que los niños aprenden a leer el contexto más próximo a ellos antes de poder leer contextos más alejados y que, una vez que son capaces de interpretar los nanocontextos serán sucesivamente más capaces de leer otros nanocontextos y contextos más amplios de forma autónoma, adaptarse a ellos y actuar en consecuencia. Esto supone entonces que existen elementos de la práctica educativa que ayudan a esta interpretación.

Todos los nanosistemas favorecen la construcción de identidades como estudiantes. Incluso en el peor de los casos, los estudiantes aprenden que su función es obedecer y lograr la aprobación de sus maestros, independientemente de si aprenden o no. En el mejor de los casos, descubren sus habilidades y dan sentido a las actividades de la escuela en un proceso de aprendizaje.

A partir de las diferentes observaciones del aula a lo largo del trabajo de campo y su análisis, fue posible delinear tres etapas en el proceso educativo que ayudan a los niños a desarrollar la capacidad para leer el contexto de aprendizaje y actuar de manera autónoma para construir colaborativamente su aprendizaje en el aula:

1. Explicitación o construcción de las normas de interacción de las actividades.
2. Observancia y guía del proceso de interacciones durante las actividades.
3. Reflexión sobre las actividades.

En los artículos producto de esta investigación se profundiza sobre dicha construcción.

Estrategia innovadora para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la química experimental en la prepa Ibero

Ma. del Carmen Doria Serrano¹

Presentación

El Centro Mexicano de Química Verde y Microescala del Departamento de Ingeniería y Ciencias Químicas de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México ha trabajado por más de 20 años para difundir el uso de la química a microescala y la química verde. Hasta ahora, a través de talleres, cursos y conferencias, hemos capacitado a más de 4000 profesores de aproximadamente 1000 instituciones de 15 entidades federativas de México y de otros 20 países.

También, durante los últimos dos años hemos trabajado una propuesta de innovación docente para los laboratorios de química con la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología de la Universidad de Panamá, financiado por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, —SENACYT— de ese país.

Aunado a ese proceso, se encomendó al área de Química del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad Iberoamericana implementar los laboratorios de química y biología de la Prepa Ibero, de reciente creación. En ese marco se elaboró el presente proyecto de investigación con el fin de poner a prueba un enfoque por indagación y sentar las bases para situaciones didácticas que favorezcan el logro de aprendizajes de mejor calidad.

Objetivo

Desarrollar un proyecto docente que modifique la perspectiva tradicional del laboratorio de las materias de Química, del nivel medio superior, por un enfoque por indagación que atienda a una concepción actual de la naturaleza de la ciencia, para el logro de aprendizajes de mejor calidad.

¹ Es licenciada en Química y maestra en Ciencias e Ingeniería Química por la Universidad Iberoamericana. En la misma universidad fue coordinadora del área de Química y de la licenciatura en Ingeniería Química del Departamento de Ingeniería y Ciencias Químicas. Actualmente es profesora de tiempo completo. Correo electrónico: carmen.doria@uia.mx

Marco conceptual

La enseñanza de las ciencias, como la química, se ha desarrollado tradicionalmente de manera teórico-práctica por su naturaleza experimental. En ese sentido, el laboratorio siempre ha parecido cumplir con una función esencial como ambiente de trabajo para la ejecución de trabajos prácticos, que pueden ser un indicador de la calidad de la enseñanza de las ciencias.

La teoría constructivista del conocimiento establece que éste no se transfiere de una persona otra, sino que la persona que aprende lo construye de manera activa, a través de la interacción con el medio ambiente (Boder, 1986). Esta afirmación implica que la naturaleza del medio ambiente es tan importante como las características del estudiante, y que al alterarlo se pueden obtener resultados diferentes. El medio ambiente, desde el punto de vista operativo, se define como las influencias externas con las que el estudiante interactúa durante el proceso de aprendizaje (White y Tisher, 1986).

Para la enseñanza de la química en laboratorio se han utilizado cuatro diferentes estilos de instrucción: expositivo, por indagación, por descubrimiento y basado en problemas. De acuerdo con Domin (1999), estos estilos pueden diferenciarse en tres características o descriptores: por los *resultados*, por el *enfoque* y por el *procedimiento*. El resultado de cualquier actividad de laboratorio es predeterminado, puesto que los estudiantes y profesores saben lo que observarán en el experimento; o es determinado, por que sólo el profesor lo sabe. En cuanto al enfoque, puede ser deductivo, en el cual los estudiantes aplican un principio general para comprender un fenómeno específico, o inductivo, en el que se observan fenómenos específicos y los alumnos deben derivar el principio general. También hay una dicotomía en cuanto al procedimiento: o el estudiante recibe la información para saber cómo llevar a cabo las actividades de laboratorio, ya sea a través del profesor o de un manual de laboratorio, o el estudiante debe desarrollarlo.

INSTRUCCIÓN EXPOSITIVA O TRADICIONAL

Este método es el más tradicional y popular. Su característica principal es que el estudiante sigue una “receta” para llevar a cabo un experimento del que obtendrá datos. El profesor define el tipo de experimento a realizar en el laboratorio, relaciona el experimento con los conocimientos previos y dirige las actividades de los estudiantes. Los resultados que se obtienen se utilizan como verificación de una ley o una teoría. Este enfoque se diseña para que las actividades las lleven a cabo, de forma simultánea, un grupo numeroso de estudiantes, en un tiempo prefijado, con el espacio, los equipos, los reactivos y otros recursos conocidos. Ha sido criticado por no poner énfasis en el razonamiento, por lo que la exigencia cognitiva durante la sesión de laboratorio es baja, además de que es ineficiente para lograr un cambio conceptual y poco realista para reflejar el trabajo científico.

INSTRUCCIÓN POR DESCUBRIMIENTO

Este enfoque es inductivo. Sin información teórica previa, los estudiantes siguen un procedimiento dado por el profesor, donde se indica qué hacer y qué datos registrar. Sacarán

conclusiones basándose en esos datos y, a través de una discusión grupal sobre el experimento y sus conclusiones, serán guiados por el profesor hacia el descubrimiento del concepto, principio o modelo.

Este enfoque ayuda a desarrollar un pensamiento crítico y actitudes positivas hacia la ciencia. Sin embargo, se ha criticado que las actividades “asumen un pensamiento formal ya desarrollado para llevarse a cabo, en lugar de desarrollarlo” (Linn, 1977), e implican un nivel de habilidad para resolver problemas, manipular equipos y otras habilidades que los alumnos por lo general no tienen en un nivel de estudios medio o en los semestres iniciales de licenciatura

INSTRUCCIÓN BASADA EN PROBLEMAS

El tema de interés ya es conocido por los estudiantes a través de sus clases o lecturas previas. Se plantea un problema donde están involucrados el o los conceptos de interés y se pretende que los estudiantes diseñen e implementen un experimento que resuelva el problema y que les ayude a aplicar y comprender mejor los conceptos. Así, los problemas sirven como vehículo para la investigación y el aprendizaje. En general, el problema es real y abierto, es decir, aunque la meta sea clara, hay varias formas de llegar a ella, lo que favorece la creatividad y el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas.

INSTRUCCIÓN POR INDAGACIÓN

Las actividades son inductivas, tienen un resultado no determinado, requieren que los estudiantes generen su propio procedimiento, lo que implica una mayor responsabilidad de su parte en el diseño de las actividades que se llevan a cabo. Las actividades están centradas en el estudiante e involucra menor dirección por parte del profesor, lo que aumenta la utilización del pensamiento operacional formal (Merritt *et al.* 1993; Ajewole, 1991).

A pesar de que todos estos enfoques generales tienen sus críticas, es necesario tomar en cuenta que el trabajo práctico de laboratorio implica un intrincado mundo de relaciones relativamente dinámicas entre lo teórico y lo metodológico, dependiendo del tipo de enfoque dado. Tal dinamismo cognitivo es necesario, especialmente cuando el trabajo práctico está orientado hacia la resolución de problemas, hacia una perspectiva investigativa, hacia trabajos abiertos para emular el quehacer científico, que es en sí una actividad integral y holística, como lo plantea Hodson (1994).

Comparación experimental entre enfoques alternativos

Los reportes publicados para comparar los enfoques alternativos respecto al enfoque tradicional encuentran que hay una mayor comprensión del material de estudio al basarse en problemas o por indagación (Merritt *et al.*, 1993; Arce y Betancourt, 1997; Bindel y Fochi, 1997; Higginbotham *et al.* 1998). Sin embargo, en pocos casos los autores llevan a cabo un estudio controlado con datos empíricos que evidencien sus afirmaciones, excepto por la autoevaluación de los estudiantes.

Los análisis que utilizan procedimientos estadísticos para comparar enfoques novedosos, contra los tradicionales, han tenido resultados positivos o con algunas diferencias no significativas entre el aprendizaje de los grupos control y de estudio (Jackmann *et al.*, 1987). Diversas investigaciones realizadas con relación a la efectividad del trabajo en laboratorio han sido muy cuestionadas por ser metodológicamente confusas, generando pocos resultados concluyentes (Hodson, 1994; Barberá y Valdés, 1996; Domin, 1999; Teneiro-Vieira y Vieira, 2006). Esto podría atribuirse en gran parte al limitado enfoque cuantitativo con el que se desarrollaron (Domin, 1999) y a la falta de consenso sobre los objetivos de los trabajos de laboratorio.

Metodología

Para llevar a cabo el proyecto, se contó con la asesoría del doctor Abdiel Aponte Rojas de la Universidad de Panamá y de la profesora Ilsa Esther Austin Sánchez del Ministerio de Educación de Panamá. Tres profesoras de Química de la Prepa Ibero que participaron en la investigación tuvieron un curso de capacitación sobre el enfoque por indagación en los laboratorios de química en la Universidad de Panamá en el verano de 2012.

Se implementó el método por indagación tanto en el laboratorio de Química I como en el de Química II en la Prepa Ibero durante los semestres de Otoño de 2012 y Primavera de 2013 respectivamente, de la siguiente manera:

1. La Prepa Ibero abrió cinco grupos de Química I para el semestre Otoño 2012, cada uno con 30 alumnos, y el mismo número para el curso de Orgánica II. Para el semestre de la Primavera 2013 se contó con el mismo número de alumnos y profesores para cada grupo de Química.
2. Respecto al laboratorio de Química I y Química II los cinco grupos de Química se dividieron en dos grupos experimentales (a cargo de profesores capacitados en el enfoque) y tres grupos control (a cargo de profesores no capacitados ni enterados del enfoque por indagación).
3. Las sesiones de laboratorio de los grupos experimentales estuvieron a cargo de Martha Ibargüengoitia, no sólo en cuanto a la preparación de los manuales y experimentos, sino también en la explicación y dirección de las actividades de los alumnos. Las profesoras de teoría sólo ayudaron al control del grupo. En cuanto a los grupos control, cada profesor de teoría se hizo cargo de las explicaciones y de la dirección de las actividades experimentales. Un segundo titular se encargó de preparar el material y los reactivos.
4. De acuerdo con la planeación del curso se hicieron seis prácticas en Química I y cinco en Química II. Los experimentos de cada práctica fueron muy semejantes en los cinco grupos. En el caso de los grupos experimentales, la información del manual de cada práctica se preparó con el enfoque pedagógico por indagación. Los manuales de los grupos control los desarrolló la encargada de la materia, con un criterio diferente, que consideramos tradicional para los fines de este proyecto.

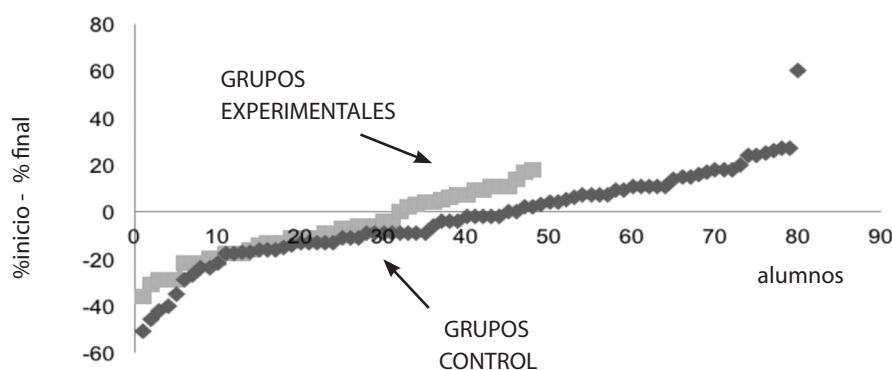
5. El primer día de clases del curso de Química I se pidió a los alumnos de los grupos experimentales su consentimiento para participar en el proyecto y su aprobación para filmarlos y entrevistarlos.
6. En los cinco grupos se aplicaron los siguientes instrumentos:
 - a) Se utilizó la modificación de la *Encuesta Colorado de actitudes de aprendizaje sobre la ciencia* (Barbera *et al.* 2008) en el cual se analizan las creencias de los estudiantes, entendidas como el conocimiento y la comprensión, que son antecedentes de las actitudes. El instrumento se enfoca en el aprendizaje, el contenido, la estructura del conocimiento de la química y su conexión con el mundo. Los resultados numéricos que se obtienen con este instrumento muestran si hay concordancia entre las respuestas de los alumnos respecto a las que dieron los expertos.
 - b) Examen diagnóstico de conocimientos de Química (Mulford y Robinson. 2002). Los estudiantes desarrollan ideas intuitivas y creencias respecto a los fenómenos naturales, que van revisando y modificando con el conocimiento de las materias científicas. Si sus conceptos no coinciden con los de la comunidad científica, se llaman *concepciones alternativas*. La prueba permite conocer las concepciones alternativas al inicio y su modificación después de cursar Química I y Química II, específicamente en los siguientes temas: estequiometría, procesos de separación, cambios de estado, concentración de disoluciones y concepciones del método científico.
 - c) Al terminar el curso de Química II se aplicó una encuesta para conocer la opinión de los alumnos respecto al trabajo realizado en el laboratorio y sobre sus profesores de Química durante el trabajo experimental. Esta encuesta se adaptó de la utilizó el grupo de trabajo de la Universidad de Panamá.

Resultados

ENCUESTA COLORADO DE ACTITUDES DE APRENDIZAJE SOBRE LA CIENCIA

La gráfica 1 muestra la diferencia de actitud hacia el aprendizaje de las ciencias de cada alumno al inicio del curso Otoño 2012 y al final del de Primavera 2013, tanto de los grupos

GRÁFICA 1.
Encuesta Colorado de actitudes de aprendizaje sobre la ciencia de los grupos experimentales y de control



experimentales como los de control. En esa gráfica se muestran los resultados de cada alumno: los que disminuyeron su actitud positiva se encuentran representados en la zona negativa del eje Y, los que no cambiaron están cerca del eje X y los que la mejoraron están en valores positivos del eje Y.

Como se ve, los cursos de Química cambiaron la actitud de los grupos experimentales en un rango más estrecho que los alumnos de los grupos control, es decir, la variación de los grupos control se encontró entre -55 y +55 (variación de 110 puntos) y los grupos experimentales entre -36 y +20 (variación de 56) puntos.

Examen diagnóstico de conocimientos de Química

A continuación se muestran los resultados del promedio de respuestas correctas al inicio y al final de los cursos de Química, además también se presenta el análisis estadístico, para conocer si la diferencia de las medias es significativa.

| Grupos | Media Inicio | Media Final | Diferencias significativas entre medias |
|--------------|--------------|-------------|---|
| CONTROL | | | |
| 1 | 6.22 ± 2.12 | 7.64 ± 1.96 | No |
| 2 | 6.48 ± 2.89 | 7.96 ± 1.71 | Sí |
| 3 | 6.53 ± 2.27 | 7.78 ± 2.61 | Sí |
| EXPERIMENTAL | | | |
| 1 | 6.03 ± 2.42 | 7.5 ± 2.68 | Sí |
| 2 | 6.06 ± 1.90 | 7.70 ± 2.56 | Sí |

Se nota que los grupos experimentales tuvieron un desempeño más bajo en la evaluación diagnóstica que los grupos control. Sin embargo, mejoraron en un rango más amplio que los grupos control, excepto el que no mejoró de forma significativa su desempeño. Respecto a los temas evaluados se encontró que algunos conceptos de estequiometría y de concentración de disoluciones mejoraron, pero no otros como los cambios de estado, por lo que en cursos posteriores será necesario atender.

ENCUESTA SOBRE EL TRABAJO EXPERIMENTAL EN EL CURSO DE QUÍMICA

Se aplicó una encuesta a los alumnos de los cinco grupos respecto diversos aspectos del trabajo durante el año.

- Aspectos de cada apartado del manual
- Trabajo colaborativo
- Desempeño del profesor

Se encontró que no hay diferencias significativas entre la apreciación de estos aspectos del trabajo experimental entre grupos control y experimentales. Dado que los alumnos no hicieron una comparación objetiva entre los métodos empleados, evaluaron bien a los cuatro profesores involucrados.

Conclusiones

El proyecto “Estrategia Innovadora para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Química experimental en la Prepa Ibero” permitió la implementación del método por indagación en el laboratorio de Química, gracias a la capacitación de tres profesoras de la misma preparatoria y que llevaron a cabo en la Universidad de Panamá con el doctor Aponte, la profesora Austin y el grupo de profesores de bachillerato con el que ellos están trabajando.

La investigación se desarrolló con tres grupos control (90 alumnos) y dos grupos experimentales (60 alumnos). Las pruebas de actitudes ante la ciencia y de conceptos básicos de química que se realizaron como prueba diagnóstica tanto al iniciar como al concluir los cursos, muestran que los grupos experimentales tienen resultados ligeramente mejores que los grupos control. Estos resultados también permitieron establecer el tipo de temas que no quedan claros al final de los cursos, en especial algunos conceptos de estequiometría y los modelos moleculares de los fenómenos químicos, lo que permitirá cambiar y mejorar la forma en la que se imparten esos conceptos.

Las autoridades de la Prepa Ibero, al ver los resultados prometedores que arrojó la investigación, decidieron que el método por indagación se use con todos los grupos de Química I y Química II a partir del año escolar 2013-2014. También se elaboró el manual de prácticas que incorpora este enfoque para los cursos Química I y Química II que se impartieron durante el año escolar 2012-2013. Y se observó la necesidad de que los profesores sigan su capacitación en este enfoque docente para mejorar sus habilidades docentes.

La experiencia de trabajo con la Universidad de Panamá ha sido muy positiva por lo que ambos grupos de trabajo han propuesto proyectos de investigación nuevos para continuar la interacción.

Arte y educación en la diversidad: Derecho a la educación y responsabilidad social de las instituciones

Maestra Ma. Estela Eguiarte Sakar¹

Presentación

La desvinculación entre los programas de estudio de historia de México en la educación básica y los de comunicación educativa de los museos, dificultan o anulan las potencialidades que tienen éstos para el proceso de la enseñanza de la Historia de México.

Uno de los mayores problemas con los que se enfrenta la enseñanza de la historia es que los postulados de la Secretaría de Educación Pública pretenden que “los alumnos analicen el pasado para encontrar respuestas a su presente y entender cómo las sociedades actúan ante distintas circunstancias, y a considerar que los conocimientos históricos no son una verdad absoluta y única”,² quedan establecidos a nivel programático, teórico y académico. Además no se ejecutan porque prevalecen prácticas pedagógicas conservadoras que promueven una educación pasiva, receptiva, basada en la transmisión de conocimientos y sin la participación activa del estudiante. Más aún, si hay profesores con el deseo de implementar cambios desconocen cómo hacerlo.

La ignorancia sobre la verdadera riqueza cultural y patrimonial es amplia debido a la escisión entre los diversos actores: los historiadores, los docentes de historia, los públicos y el alumnado. Más allá del requisito de transmitir datos duros en torno a la investigación histórica, es necesario comprender sus procesos y su constante reescritura para establecer, desde el pensamiento crítico y divergente, un orden de interpretación de esa información sin límites.

Frente a ese contexto la pregunta central de la investigación es: ¿Cómo las estrategias didácticas vinculadas con el arte pueden estimular el pensamiento creativo y divergente y a la vez facilitar el aprendizaje de la historia de México, en el espacio del Museo Nacional de Historia?

Las preguntas secundarias de la investigación fueron: *a)* ¿Por medio de la experiencia de interpretación del arte se desarrollan habilidades de pensamiento?; *b)* ¿De qué manera

¹ Cuenta con la licenciatura en Historia del Arte por la UIA; las maestrías en Sociología y en Estudios del Arte, también por la UIA. Es especialista en Sociología del Arte, Arte del S. XIX en México y Patrimonio Cultural. Fue académica del Departamento de Arte de la Ibero, donde también coordinó la línea de investigación Arte y Educación. Correo electrónico: sakarova_ee@yahoo.com.mx

² SEP. *Programas de estudio 2011. Guía para el maestro. Secundaria, Historia*. SEP, México, 2011, p. 15.

las estrategias derivadas de la experiencia con el arte propician también el aprendizaje significativo de la historia?; c) ¿Puede la educación significativa en el museo apoyar el derecho a la educación, la apreciación de la propia cultura y la responsabilidad institucional?

El proyecto *Arte y educación en la diversidad: Derecho a la educación y responsabilidad social de las instituciones*, pretende establecer un programa de educación que permita el desarrollo de un pensamiento creativo, divergente y propositivo a través de la experiencia con el arte. Se espera, también, que las estrategias que se deriven promuevan el derecho a la educación y a la apreciación de la propia cultura, en especial con los grupos y comunidades vinculados a los proyectos particulares de los alumnos y de las instituciones culturales con las que se colabore.

Marco contextual

La investigación inició hace seis años y en dos periodos el INIDE otorgó presupuesto a la *Línea de Arte y Educación* del Departamento de Arte de la Universidad Iberoamericana. Este se canalizó para desarrollar los proyectos: “Apropiación del patrimonio cultural a partir del aprendizaje significativo” (2007-2009) y “Arte, educación y diversidad cultural” (2010-2012).

Gracias a ello hemos consolidado los fundamentos teórico-metodológicos, así como la puesta en práctica de estrategias, en diferentes campos de la educación, en donde el arte cumple una función mediadora como instrumento de aprendizaje significativo y favorece el despliegue de un pensamiento creativo y divergente, con base en el desarrollo de competencias para la vida.

LA CREATIVIDAD Y EL PENSAMIENTO DIVERGENTE

El pensamiento divergente implica pensar desde otro ángulo o perspectiva una misma situación, sin necesidad de repetir convencionalismos. Howard Gardner en sus estudios sobre el desarrollo de la creatividad como un aspecto científico propio de la psicología, establece que: la idea clave en la concepción psicológica de la creatividad ha sido la del pensamiento divergente.³

También existe la afirmación de que la inteligencia y la creatividad no son equivalentes, por ejemplo, la inteligencia psicométrica es distinta a la creatividad psicométrica, lo que plantea un problema central para pensar en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de acuerdo a sus cualidades y tipos de inteligencia. Aunque esos rasgos puedan ser correlativos no se vinculan necesariamente con su inteligencia y la potencialidad que tiene el individuo para ser creativo.

³ Gardner, Howard. *Mentes creativas*, Paidós, Madrid, 2010, p. 40.

CUALIDADES DEL ARTE PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CREATIVO Y DIVERGENTE

El arte es una manifestación natural del hombre, ha existido desde la prehistoria, a lo largo del tiempo ha cambiado y tomado distintas funciones y concepciones. A pesar de su diversidad, el arte comparte ciertas cualidades que le son intrínsecas, y se enfocan más a lo estético y a lo sensorial.

El arte alberga conocimientos y estados internos: experiencias, sentimientos, ideas, creencias, emociones y formas de ver el mundo que, al plasmarse en una obra, dan la posibilidad, a los espectadores de entrar en contacto con dicho conocimiento. De este modo, el arte nos brinda la oportunidad de reflexionar acerca de nuestra realidad y de otras, lo que amplía nuestro campo visual, intelectual y emocional, y por lo tanto, nos abre a la posibilidad de transformar las maneras en las que pensamos y actuamos.

Podemos decir que las obras de arte visual, como producción del ser humano y de su inmensa riqueza cultural, poseen características que las convierten en un extraordinario estímulo para el desarrollo del pensamiento creativo.

La creatividad es entendida como un rasgo del pensamiento de la actividad humana, mediante la inventiva e imaginación puesta en acción, permite resolver múltiples problemas —no necesariamente de carácter artístico— en la sociedad en la que se está inmerso. La creatividad tiene un papel fundamental en el desarrollo de la autonomía de los individuos y en la reapropiación de la cultura para mirarla desde su propia perspectiva.

El arte puede contribuir al enriquecimiento de la mente humana, de sus posibilidades de acción, de sus posibilidades de representación. Pero, también, puede contribuir al enriquecimiento de los sentimientos, pues el arte es una ‘técnica social de los sentimientos’. De este modo, el arte sirve para generar y generalizar sentimientos tanto individuales como sociales. El arte, pues, puede contribuir a la construcción del hombre nuevo.⁴

EL APRENDIZAJE CRÍTICO DE LA HISTORIA

Como lo afirma Dewey debemos “pensar acerca de lo que estamos haciendo”, esto quiere decir que necesitamos enseñar a los niños a ser autorreflexivos y serlo nosotros mismos también, basándonos en situaciones de la vida como personas y en la apreciación de la propia cultura, estar abiertos al diálogo.⁵ En la autorreflexión se gesta la creatividad y el pensamiento divergente, es decir, la capacidad de reflexionar y actuar de manera crítica sobre el entorno.

El arte puede contribuir a la comprensión del panorama social y cultural en el que vivimos.⁶ El principal objetivo de la enseñanza del arte es que los alumnos lleguen a entender los mundos sociales y culturales en los que viven, esos mundos son representaciones

⁴ Jové Peres, Juan. Arte, psicología y educación. *Fundamentación vygotskyana de la educación artística*. Madrid: Machado Libros, 2002, p. 60.

⁵ *Ibidem*

⁶ Vigotsky, Lev. *La imaginación y el arte en la infancia*. México: ediciones Coyoacán, 2004, p.28.

creadas a partir de cualidades estéticas de los medios artísticos. Para entender cómo esas cualidades llegan a producir significado es preciso que los estudiantes se enfrenten a ellas, desde su propia experiencia y con diferentes medios, a través del pensamiento divergente.

Mediante el arte, es posible descubrir y conocer manifestaciones artísticas, interpretar la historia, apreciar la propia cultura, fomentar la toma de decisiones, conocer y buscar el ejercicio del derecho a la educación. El arte se concibe como un campo de conocimiento autónomo que, al mismo tiempo, entabla una relación directa con otros campos de la vida, ya que puede representar, presentar, simbolizar, expresar, transformar, interpretar, desfigurarse, reflexionar, criticar y denunciar; en suma, comunicar mensajes con distintos grados de complejidad referentes a la existencia humana.

DE LA ESTRATEGIA DEL DISTANCIAMIENTO

La conceptualización del *efecto de distanciamiento* (*Verfremdungseffekt*) se la debemos al poeta y dramaturgo alemán Bertolt Brecht⁷ quien la desarrolló en su teatro y donde pretendía hacer conscientes a los públicos de que no miraban una representación. Frente al teatro naturalista que hunde en una ilusión de realidad al espectador, con la luz, la escenografía, la actuación y la música, pretendía que éste siempre estuviera consciente de que lo que presenciaba era ficción, para que en vez de identificarse con la obra, pudiera tomar una actitud crítica y sacar sus propias conclusiones sobre los contenidos políticos y sociales que en ella se desplegaban.

Metodología

La metodología se desprende de los postulados teóricos vinculados al desarrollo de habilidades cognitivas y socio-afectivas a partir de la experiencia con el arte y con los grupos de alumnos de instituciones educativas participantes. Primero se presentaron los fundamentos epistemológicos y teóricos del programa y luego se aplicaron las estrategias que desarrollan el pensamiento creativo y divergente a través de la apreciación de la propia cultura.

Aquí se destaca la experiencia que se realizó el 2 de mayo de 2013 con 27 alumnas de tercero de secundaria de un colegio privado de la Ciudad de México. La actividad se llevó a cabo en la Sala Siqueiros, ubicada en el Museo Nacional de Historia, y consistió en realizar un análisis, primero formal y después crítico, del mural *Del Porfirismo a la Revolución* de David Alfaro Siqueiros. María Estela Eguiarte y Erika Escutia mediaron la actividad; el registro lo realizó Tamara Campos, alumna de la Licenciatura en Historia del Arte de la Universidad Iberoamericana. También acompañaron al grupo y participaron del ejercicio tres profesoras de la institución, una de ellas, titular del curso de Historia de México.

⁷ Brecht, Bertolt. *Escritos sobre teatro*, y Benjamin, Walter. "¿Qué es el teatro épico?, Tentativas sobre Brecht"

Resultados

Durante 2013 se llevó a cabo el proyecto *Arte y educación en la diversidad: Derecho a la educación y responsabilidad social de las instituciones*. Desde su primera presentación en 2012 se pretendía que los principios teóricos pedagógicos y las prácticas realizadas contribuyeran al desarrollo del pensamiento creativo, divergente y propositivo respecto a la historia de México desde la experiencia con el arte.

Además de apoyar la enseñanza de la Historia de México que se imparte en tercero de secundaria, las estrategias derivadas promoverían el derecho a la educación y la apreciación de la propia cultura. Cabe destacar que las estrategias que se implementaron en un grupo piloto de tercero de secundaria de una escuela particular durante 2013 derivaron a su vez en 2014 en las *Orientaciones para el aprendizaje divergente de la Historia de México en el Museo Nacional de Historia* (en prensa).

El ejercicio de *distanciamiento* y *el principio de unidad de la forma y el contenido* de la obra fueron dos ejes transversales en las estrategias desarrolladas. Al trasladar el primero —del teatro a la pintura— se construyó la premisa que consiste en generar el *distanciamiento* a través de la *visibilización del medio*; es decir, hacer notar al público que, en primera instancia ve paredes que se construyeron y pintaron de manera deliberada y específica; que a su vez están en determinada disposición.

En ese sentido, durante el desarrollo de la mediación se ofrece al público la oportunidad de que descubra la invisibilidad del medio compositivo formal y la fuerza en la que opera la imagen sobre el espectador; lo que no pasa necesariamente con todos los espectadores. El público que entra a la sala por su cuenta, por lo regular ve la obra, camina algunos pasos, no la recorre en su totalidad, se acerca al cedulario que se encuentra en el centro, lee algunos renglones del mismo y se va.

De ahí la necesidad de la mediación que permita la comunicación entre la obra y el espectador y favorezca, de esta manera, la comprensión de las formas y la composición de la imagen para interpretar la historia: una aproximación a la de Siqueiros y a la historia oficial, una interpretación más crítica respecto de los fundamentos del mismo mural y en los documentos en los que se inspira.

Al inicio de la estrategia, los mediadores solicitan a los visitantes que recorran el espacio y la obra tal y como Siqueiros lo imaginaba. Se interviene entonces con las preguntas acerca de lo que ven y perciben de una obra que abarca la totalidad de la sala. Hasta ahora los visitantes han destacado la sensación plástica integral de la sala, que abarca y obliga a mirar la obra en su totalidad en una primera apreciación; la percepción que tienen de sentir el peso enorme de la historia que “cae” sobre uno al momento de enfrentar la multitud de personajes, “como si los hechos nos rebasaran, se desbordaran y que al rodearnos nos sintiéramos parte de ellos”. También han señalado la necesidad de identificar a los personajes importantes, de nombrarlos y asignarles un rostro y un cuerpo, de recordar sus biografías, o su relevancia para el acontecimiento histórico.

Frente a lo anterior cabe decir que Siqueiros ha logrado su objetivo: estar ante un espectador activo, empático, que se desplaza por la sala y asume su discurso, que se siente abrumado y al mismo tiempo embelesado por su imagen, que busca dar una coherencia

a su obra, responder quiénes son los buenos y los malos, los ricos y los pobres, los victoriosos y los perdedores. Ante esa primera empatía con el grupo con el que se trabaja, nuevamente se le pregunta “¿qué ve?, ¿qué formas logra ver?” Entonces, se ejerce el primer *distanciamiento*, miran ahora los colores, las formas, recorren el mural buscando texturas. Miran la *forma* y no *el contenido* de la imagen.

En los estudios de arte se llama *forma* a la organización particular y distintiva de los elementos plásticos en la superficie material. Es decir, cómo se hace un uso particular de la línea, del color, del contraste, la simetría o la asimetría, la armonía, la proporción, el encuadre, los volúmenes o las texturas. Todo ello depende entonces, no de la comprensión de la imagen en términos simbólicos, sociales, filosóficos o culturales, sino de la observación de la obra, de su visualidad.

Quienes primero veían las clases sociales, la disputa, los héroes y villanos, se esfuerzan por distinguir la gran cantidad de colores, contrastes, gamas y armonías, los suaves trazos en algunas secciones frente a las gruesas capas de otras. Es mucho más sencillo orientarles a la observación del recurso formal de la *composición*, es decir, la organización de los elementos sobre el espacio. Cabe destacar que se les invita a que dejen de ver las figuras humanas como personajes históricos y los miren como líneas, “¿en dónde está la parte central de la composición?, ¿cuáles son los ejes de la pintura?, ¿qué líneas son las principales?”. Así, miran la organización de los elementos, y se les solicita que tracen los ejes compositivos que observan en cada sección del mural y lo expresen en el suelo.

Esa breve dinámica trata de distanciar al público de su propia lógica de visión que opera dentro del museo histórico. Percibir las pinturas dentro de una función exclusivamente documental tiende a romper las posibilidades de *distanciamiento* del espectador entre la imagen y la historia, de manera que al hacer visible el “lenguaje” pictórico y no sólo su mensaje, los públicos se sorprenden al concluir que su forma de mirar no les permitía ver lo más obvio: la pintura ante sí. Al mismo tiempo, se trastoca la solemnidad de la sala cuando se convierte no sólo en un espacio para recorrer, sino más bien en un taller vivo de interpretación, en un espacio de trabajo y reflexión.

Una vez conscientes de que frente a sí existe una representación pictórica, se pretende un segundo *distanciamiento*, es decir, develar frente a las fuentes históricas del periodo revolucionario, qué tendencia imprimió la visión del taller de Siqueiros a la narración. Para ello, se reparten sobres con bastantes fotografías, y en menor cantidad documentos y noticias breves pertenecientes a los periodos del Porfiriato y de la Revolución.

Las imágenes seleccionadas están vinculadas a la iconografía que se utilizó para realizar el mural; lo que permite entender la importancia de las imágenes y las fotografías de la época no sólo como un documento histórico, sino como versiones de la realidad. El ejercicio consiste fundamentalmente en contrastar lo que una fotografía o una imagen narran frente a lo que el mural cuenta. De la misma manera lo hacemos con periódicos, cartas y documentos de la época, relacionados con cada una de las etapas que representa el mural en cada sección.

La diversidad de fuentes en las imágenes y documentos contribuye a cuestionar la Revolución Mexicana y los conocimientos que los públicos tienen sobre ella. La intención de esa actividad es propiciar la conciencia de que la representación, por más documental

que se pretenda, aun apoyada en fotografías para su elaboración, altera la imaginación de la historia al proyectar los intereses del futuro sobre el pasado y ser un artefacto socio-cultural que media entre la realidad y su percepción.

El diálogo activo entre participantes y mediadores después de la revisión y socialización de los materiales de las carpetas, permite al público considerar las relaciones entre la *forma* y el *contenido*. La composición formal y los contenidos de la obra son dos aspectos que se han separado en la historiografía tradicional, pero en términos de esta estrategia de comunicación se apoyan mutuamente. Y en el caso particular de Siqueiros coincide con su propia concepción de la *plástica unitaria o integral*. Es decir, se comprende por ejemplo, que la narración *Del Porfiriato a la Revolución*, contrario a lo que el título sugiere, no es cronológica sino dialéctica.

Aunque abarca el período de 1906 a 1913, desde el Porfiriato hasta el golpe de estado de Victoriano Huerta, el mural no se lee, como otros, de izquierda a derecha, sino que los acontecimientos se presentan en opuestos. Por un lado, el sistema dominante, al otro los dominados y en medio su lucha. Después se advierte más agudamente que los revolucionarios se encuentran a la izquierda y los capitalistas a la derecha del espectador, en clara alusión a las posiciones políticas que derivan de una lectura del materialismo histórico-dialéctico de Marx y su comprensión de la lucha de clases como motor de la historia.

Se comienza a ver también que más allá de Francisco I. Madero, Venustiano Carranza, Emiliano Zapata, Francisco Villa y Álvaro Obregón, están también Eufemio Zapata, Felipe Ángeles, José María Pino Suárez, Plutarco Elías Calles, Rafael Buena o el grabador Guadalupe Posada, con quienes estamos menos familiarizados. Y entre la oligarquía porfiriana aparecen junto a José Yves Limantour y Victoriano Huerta, Guillermo de Landa y Escandón, Rosendo Pineda o la tiple de la época María Conesa.

La conversación y la discusión entre el público participante se logra por el estímulo que, de acuerdo a las evaluaciones que hemos realizado, se basa en la relación que encuentran entre la composición formal del mural, los documentos de la época y las propias posibilidades de interpretación desde sus horizontes de conocimiento que de estas relaciones se desprenden.

El público participante llega, por ejemplo, a conclusiones sobre el exilio de Díaz que aparece petrificado y solo, despojado ya de su poder, quien porta simbólicamente en el mural una daga y un bebé muerto en sus brazos, emulando el término de la dictadura y los ideales porfirianos. Contrapuesto, en el muro de enfrente, revisan los cadáveres desplegados frente a una pirámide teotihuacana, que aunque descubierta en el Porfiriato, ahora se muestra reinscrita como representación de lo nacional junto a los rebeldes.

En las conversaciones con el público, hablamos sobre los ensayos técnicos de Siqueiros con la piroxilina, el masonite, las compresoras y las espátulas, en su intento por plasmar en el mural la propia modernidad. Sobre su insistencia en el arte como un proceso comunitario y no de autoría. Sobre su participación como soldado en la Revolución al servicio de Manuel M. Diéguez, líder de la huelga de Cananea, las constantes luchas en el periodo, las facciones revolucionarias.

Así las apreciaciones basadas en la estructura dinámica del mural, la observación de un panorama más amplio de imágenes y las lecturas de los documentos (por cierto breves

y pertinentes para no hacer la práctica interminable y cansada), logra que los participantes expresen de manera crítica y fundamentada su propia interpretación de la percepción artística del mural, que también muestra una manera profunda de concebir la historia.

La mediación comunicativa en este caso, procura apoyar a los públicos a dimensionar mejor una obra que responde, por un lado al momento histórico representado (en este caso la Revolución Mexicana), y por otro al de su producción misma (la década de los sesentas). Así, la obra de arte se abre en dos horizontes temporales que generan una interlocución con el espectador contemporáneo. El mediador, al explicitarlos al espectador, permite que éste genere un distanciamiento y una conciencia de la representación. Más aun, gracias al estudio de la forma y del contenido del mural, es posible reflexionar sobre la construcción de los imaginarios históricos, así como de las percepciones y realidades que son propias de nuestra condición como sujetos históricos. La sensibilización estética, en vez de inhibir la posibilidad de comprender la historia desde “otras” formas de lenguaje, desencadena procesos sensibles, cognitivos, sociales y afectivos que configuran su interpretación crítica.

El presente estudio no pretende ser una interpretación académica más respecto al significado de la realización del mural *Del Porfirismo a la Revolución*; a partir del proceso de su producción, busca ofrecer una interpretación crítica del significado del mural, en términos de los perfiles de los públicos contemporáneos que pretenden desentrañar sus significados. Las nuevas teorías de la interpretación en todos los campos disciplinarios indican el carácter polisémico en cualquier tipo de lenguaje.

Ante nuevas interpretaciones, esta posición epistémica obliga a incorporar el propio sentido pedagógico que tuvo el encargo de los murales para el Museo; el sentido de la historia que el artista en el momento de la creación quiso narrar, el significado ideológico, su sensibilidad artística, los materiales y los elementos técnicos que empleó para construir, comunitariamente, discursos que permiten diferentes niveles de interpretación de las manifestaciones artísticas e históricas en el devenir del tiempo.

Conclusiones

Las diferentes actividades que se realizaron en la visita al Museo Nacional de Historia con el mural de David Alfaro Siqueiros *Del Porfirismo a la Revolución*, propiciaron el desarrollo de diversas habilidades de pensamiento. La experiencia estética de las alumnas, debido al encuentro con obras de arte y en relación a una guía adecuada, propició una mayor sensibilización.

La primera actividad requería el análisis de las formas en torno al mural de Siqueiros, esto permitió que vincularan el lenguaje plástico con un discurso temático, obteniendo así una perspectiva más amplia en torno a un juicio y su proceso de síntesis. Con las carpetas visuales, las imágenes quedaron como un documento histórico. Así mismo lograron inferir que el contexto determina un discurso social o político.

Las actividades se diseñaron de manera específica para promover el pensamiento crítico, el cual se logró por el desarrollo de la percepción, la observación, la categorización, la explicación, la diferenciación, la descripción y el análisis.

Se parte de que la obra de arte es un documento histórico, debido a que pertenece a un contexto específico; sin embargo, la información que podemos obtener de ella se encuentra reforzada por la experiencia sensible. Lo anterior permite un proceso de apropiación y pertenencia del objeto artístico, y por ende un entendimiento mayor del discurso.

Las estrategias vinculadas para potenciar el aprendizaje significativo de la historia manejan tanto el dato duro como el lenguaje plástico que operan en el discurso, las alumnas tienen que relacionar constantemente los temas vistos en clase con la información que ofrecen tanto las mediadoras y el mural, como los documentos y las fuentes primarias. Por medio de la síntesis de ideas y experiencias, el alumno es capaz de generar una apropiación del conocimiento significativo.

La experiencia sensible que se produce entre el espectador y las obras se da forzosamente a un nivel individual. Sin embargo, las obras del museo nos vinculan con un carácter colectivo; tanto sus piezas, como el mural y la arquitectura construyen un imaginario en el cual, cualquier mexicano encuentra signos con los que se identifica y le llevan a valorar la propia cultura.

Dentro de las dinámicas se observó que entre más preguntas dirigidas se les daban a las alumnas, el número de respuestas era mayor, pero lo interesante es que al mismo tiempo ellas planteaban más preguntas que no se habían formulado antes. El ofrecer servicios educativos significativos potencia la demanda de las estudiantes por la información que piden. En esa misma línea las instituciones interesadas en la responsabilidad social verán en la educación un bien social que la gente demanda y aprecia con entusiasmo.

De acuerdo con la experiencia y los resultados obtenidos, se infiere que para la *actualización* de los profesores sería conveniente tener como ejes de referencia aspectos como el sentido de la educación en general y el significado de sus procesos cognitivos; el apoyo cognitivo y de educación integral mediante el aprendizaje significativo de la Historia de México. También, comprender que la relación forma-contenido, en cualquier aspecto de la vida y en particular en las obras de arte que representan es inseparable. Las formas y las técnicas de las obras definen o se vinculan directamente con los contenidos o significados que la temática expresa. Y reconocer que las posibilidades de interpretación de una sola obra, de un acontecimiento o de un proceso de la historia son múltiples y además, si se fundamentan de manera crítica, tienen un valor pertinente.

Derecho a la educación: política e indicadores educativos

Mercedes Ruiz Muñoz

Presentación

En este trabajo se reportan los resultados del proyecto de investigación sobre el *Derecho a la educación* y la construcción de indicadores que se realizó de manera inductiva por las estancias largas en escuelas públicas de educación básica y a partir de un abordaje cualitativo. La investigación tuvo como objetivo conocer la situación que guarda el derecho a la educación en las escuelas públicas desde un enfoque de los derechos humanos reconocido internacionalmente, como el modelo de las 4 As de Tomasevsky. Al mismo tiempo se buscó desarrollar una escala para dar cuenta de la política educativa en lo que se refiere al respeto, protección y realización progresiva del derecho a la educación y, ofrecer herramientas para el ejercicio de la exigibilidad y justiciabilidad de este derecho. Lo que se reporta en este trabajo da cuenta de la situación que guarda el derecho a la educación en las escuelas primarias del pueblo de Santa Fe.

El modelo de las 4 As ha sido adoptado en estudios realizados en varios países por las propias administraciones federales (Cifuentes y Jaramillo: 2003) o por organismos de derechos humanos (CIDH: 2009) para evaluar las políticas públicas implementadas por los gobiernos a sus sistemas educativos. Los estudios han señalado, en el grueso de sus conclusiones, el incumplimiento del derecho a la educación conforme a lo estipulado en sus legislaciones, el distanciamiento entre la información aportada por los sistemas estadísticos y los criterios deseables para juzgar una realización efectiva de este derecho, además de la necesidad de mejores políticas públicas focalizadas en determinados ámbitos del sistema educativo (INEE: 2010; Pinilla: 2006; Saba, Belski y Finoli: 2008).

Aunque estos y otros estudios han logrado también reportar la situación de exclusión de determinadas poblaciones como los indígenas (Rodríguez: 2007), en esta investigación tienen como objetivo conocer el nivel de realización del derecho a la educación en el terreno de las escuelas. Ello convocó al equipo de investigación a enfrentar un conjunto de desafíos metodológicos para abordar a las escuelas en su singularidad, a partir de los contextos sociales en que se insertaba cada una, sin dejar a un lado las orientaciones que brindaba el modelo de las 4 As.

Marco conceptual

El derecho a la educación (DE) es conocido como un derecho humano progresivo o derecho llave (*key right*), considerado como un derecho que potencializa a otros derechos humanos (Latapí, 2009). Es decir, que sólo se puede acceder a través de él, a otros derechos, como los asociados al empleo o la seguridad social.

El DE se fundamenta en los derechos humanos y estos pueden establecer tanto los fines, como los medios de la educación porque existe un marco jurídico que orienta a la educación (Tomasevski, 2001). Al establecer a los derechos humanos como guía se introducen dos innovaciones. La primera, es la afirmación de que cada niño es sujeto de derechos; la segunda, es que acorde a la Convención sobre los Derechos del Niño siempre se verá por el interés superior del niño (Tomasevski, 2004a). Estos conceptos provocan cambios radicales en la manera de concebir la educación, (no es una mercancía es un bien público) porque su aplicación es a lo largo de todo el proceso educativo y repercute en todos los actores involucrados en él (maestros, niños, directivos, padres de familia, comité de padres de familia y la comunidad educativa en su conjunto).

Por su parte, Ulloa (2010) cuestiona, en el caso de México: ¿dónde se encuentran esos niños y niñas que no disfrutaron de su derecho a la educación?, ¿qué va a ser mañana de esos niños y niñas a quienes se prescindió su DE? De acuerdo al autor, lo primero que debemos reflexionar es que las metas de los programas que no se cumplen no son sólo números; se trata fundamentalmente, de vidas irrepetibles de niños mexicanos que quedaron excluidos, probablemente para siempre de ejercer su derecho a la educación. Finalmente, cuestiona ¿cuál puede ser el futuro de un país que no vuelve los ojos y se preocupa por ellos, en el contexto internacional de las sociedades del conocimiento?

Tomasevski analiza que la calidad de la educación adquiere cada vez mayor relevancia y de manera particular el contenido. Argumenta que es importante prestar atención a los fines de la educación y no sólo a los medios. Y además hace algunas preguntas mencionando que se pueden responder con la perspectiva de derechos humanos. Las interrogantes son: ¿qué se les enseña a los niños y jóvenes?, ¿cómo se les enseña?, ¿para qué sirve la educación?, ¿cuál es la mejor forma de salvaguardar los derechos humanos en los procesos de enseñanza y aprendizaje? (Tomasevski, 2003). La autora menciona que asegurar que los niños asistan a la escuela es sólo un componente del derecho a la educación. Lo que a los niños se les enseña acerca de sí mismos y de los otros, la forma en cómo son educados, es una propuesta del DE.

EL MODELO DE LAS 4 AS

Con el fin de analizar las obligaciones de los gobiernos con respecto al derecho a la educación, Tomasevski estructuró un esquema que abarca las cuatro características fundamentales que deben cumplir las escuelas primarias, llamado de las 4 As: asequibilidad (disponibilidad), accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad, cada una significa:

Asequibilidad o disponibilidad (Availability). El gobierno tiene dos obligaciones: primero, como un derecho social y económico que le demandan al gobierno que establezca

y financie escuelas con el fin de garantizar que la educación sea disponible para todos. Segundo, como un derecho civil y político, porque el Estado permite el establecimiento de instituciones educativas privadas que respeten la libertad *de* y *en* la educación.

Accesibilidad. El derecho a la educación debe ser realizado progresivamente, para asegurar la educación gratuita, obligatoria e inclusiva, lo antes posible, y facilitando el acceso a la educación post-obligatoria en la medida de lo posible.

Aceptabilidad. El Estado tiene la obligación de asegurarse que existan y se cumplan los estándares mínimos para la educación. Esta dimensión considera el análisis de los modelos y métodos pedagógicos, planes y programas de estudio, métodos de enseñanza y aprendizaje, textos y materiales, horarios de escuela (en el sentido del número de horas de clases), el idioma en que se ofrece la instrucción (idioma nacional, lenguas maternas y reconocimiento de las mismas), reglamentos, embarazo escolar, etcétera.

Adaptabilidad. Exige que las escuelas se adapten a los niños y a las niñas, de acuerdo al principio del interés superior del niño incluido en la Convención de los Derechos del Niño. Al ser los derechos humanos indivisibles, el requisito de adaptabilidad exige garantías para todos los derechos humanos dentro de la educación, así como para mejorar los derechos humanos a través de la educación.

Aspectos metodológicos

Primero, se realizó una investigación mixta que combina los paradigmas cuantitativo y cualitativo. El primero resultó útil para obtener datos, estadísticas e indicadores en materia educativa y nos permitió dar cuenta del estado del derecho a la educación en nuestro país. Por ello, se realizó una búsqueda electrónica en los portales de diversas fuentes. Luego, se consideró la información oficial proveniente del marco jurídico internacional y nacional en materia de educación, de Censos Generales de Población y Vivienda, Conteos de Población y Vivienda, de Encuestas Nacionales de Ingreso y Gasto en los Hogares, de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y, principalmente, del Instituto Nacional para la Evaluación Educativa (INEE). Esto último obedece a que el INEE tiene como tarea ofrecer a las autoridades educativas y al sector privado herramientas idóneas para la evaluación de los sistemas educativos de educación básica y media superior.¹

El interés de la presente investigación, no se enfoca en evaluar las estadísticas e indicadores educativos *per se*, sino en utilizarlos como punto de partida y como herramienta para construir nuevos indicadores.

En un segundo momento se realizó un acercamiento cualitativo a las escuelas con el objeto de construir los indicadores de manera inductiva. Este tipo de investigaciones permite comprender las acciones e interrelaciones entre el fenómeno y su contexto específico, destacar sus particularidades, abordar una realidad dinámica, múltiple y holística, así como rescatar los significados e intenciones de los participantes implicados en el proceso que se estudia (Dorio, Sabariego y Massot, 2004).

¹ El INEE fue creado por Decreto Presidencial el 8 de agosto de 2002. Sus funciones se desarrollan en tres subsistemas básicos: de indicadores de calidad del sistema educativo nacional y de los subsistemas estatales, de pruebas de aprendizaje y de evaluación de escuelas. El Sistema de Indicadores Educativos se desarrolla desde 2003.

A este tipo de investigación también subyace un diseño flexible e interactivo (Sautu, Boniolo, Dalle y Elbert, 2005), ya que el número de sujetos y sus características pueden variar en el transcurso del trabajo de campo en función, por ejemplo, de la confianza generada por el investigador entre los sujetos participantes y de su apertura en el campo hacia los “detalles y señales” que capte entre los informantes y el contexto observado. Además, la recuperación de la información, su descripción y su correspondiente análisis son procesos de conocimiento imbricados ya que suceden de forma continua durante y después del trabajo de campo (Rockwell, 2009).

La investigación se realizó en dos escuelas públicas ubicadas en la zona de Santa Fe en la Ciudad de México, lugar que es punto de partida para el estudio del derecho a la educación. Como primera etapa de investigación, el trabajo de campo se articuló con el propósito de generar un instrumento que acotara las condiciones que favorecen u obstaculizan la realización de este derecho en los planteles, incorporando las dimensiones heredadas por el modelo de las 4 Aes de Tomasevsky (2004a): *accesibilidad, asequibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad*.

Las dos escuelas de este estudio circundan el pueblo de Santa Fe, en la Delegación Álvaro Obregón, y su selección partió del apoyo y trabajo previo de Casa Meneses, dependencia de la Universidad Iberoamericana, la cual ha mantenido desde hace tiempo acciones sociales a través de programas de desarrollo humano y sustentabilidad en el pueblo y sus zonas aledañas, así como en los propios planteles mediante actividades pedagógicas y extraescolares. El trabajo de campo abarcó los meses de enero, febrero y parte de marzo del ciclo escolar 2011-2012; a la primera escuela reportada se accedió en el turno matutino en tanto la segunda en el vespertino.

En la escuela del turno matutino se realizaron visitas a la escuela dos veces por semana entre enero y febrero del año 2012; los grupos observados fueron: 2º, 3º, 4º, 5º y 6º. Se tuvo oportunidad de realizar observaciones durante dos reuniones de la Asociación de Padres de Familia en cuya ocasión se entrevistó a madres de familia que se desempeñaban como vocales de la misma; también se conversó con la secretaria de la dirección del plantel y con la propia directora. En la escuela de turno vespertino la frecuencia de visita fue similar y entre los mismos meses; puesto que contaba con dos grupos por grado —excepto en el cuarto grado— sólo se observaron los siguientes: 1º A, 2º B, 3º A, 4º A, 5º B y 6º B; además se conversó con el director del plantel en dicho turno y con madres de familia del grupo de segundo grado.

Inmediatamente después de finalizada la etapa de campo, el equipo de investigación orientó los análisis hacia la consolidación del instrumento “Escala del derecho a la educación”, cuyo blanco final sería la construcción de algún indicador de evaluación del derecho a la educación y la afinación del instrumento.

Esta labor de investigación dejó intacto el tratamiento sistemático de los registros de campo, estableciendo un segundo momento para su análisis específico, pero con la finalidad de obtener un acercamiento a la singularidad de cada escuela y su dinámica cotidiana.

Resultados

El modelo de las 4 As, construido por Katarina Tomasevski como relatora de la ONU para el derecho a la educación, cargo que ella inauguró en 1998 (Tomasevski, 1999), ha permanecido casi inalterado en el contenido de sus dimensiones hasta las últimas producciones de su autora. Esto ha sido propiciado por el compromiso internacional de lograr una educación basada en derechos que sea inclusiva, gratuita y de calidad para todos y todas. El modelo tiene como respaldo el marco básico de las obligaciones que los gobiernos han adquirido en materia de derechos por la vía de la aceptación del derecho internacional, los cuales señalan estándares mínimos que deberían cumplirse en todo el mundo y así garantizar el derecho a la educación (Tomasevski, 2004b).

La pregunta metodológica acerca de cómo establecer relaciones significativas entre el modelo y lo analizado en las escuelas se apuntaló hacia un sentido teórico: ¿Qué puede ofrecer la escuela para el ejercicio del derecho a la educación?, en un marco en el que, entre la obligación gubernamental prescrita jurídicamente y la cotidianidad escolar, hay múltiples mediaciones institucionales, políticas y culturales que transforman el significado de la letra normativa; por lo que su garantía queda sometida a los usos, a las interpretaciones y a las expectativas de los sujetos situados en las escuelas.

Las reflexiones que a continuación se exponen distan de suscribir algún juicio final hacia el funcionamiento de las escuelas estudiadas o hacia el desempeño de los alumnos o los maestros, más bien ponen en juego las dimensiones del modelo de las 4 As para identificar las *condiciones de posibilidad para el ejercicio de los niños* a su derecho a la educación. Es decir, lo que el Estado, a través de su institución escuela establece, mediante su estructura administrativa, jurídica, pedagógica y política para el aprendizaje y el goce de los derechos, por parte de los niños, en tanto sujetos que incorporan la escuela a su vida cotidiana.

ASEQUIBILIDAD

Es el conjunto de obligaciones de los gobiernos para establecer centros escolares para asegurar una educación gratuita a todos los niños y niñas en edad escolar y sus indicadores se asocian con el porcentaje del presupuesto nacional asignado a la educación, a las poblaciones excluidas de la escolaridad obligatoria y al disfrute de libertades y derechos humanos por parte del personal docente. En una escala mayor, comprende el disfrute de los derechos civiles y políticos, lo mismo que los derechos económicos, sociales y culturales en la escuela (Tomasevski, 2004a). En las escuelas que se estudiaron el foco de atención se dirigió a la infraestructura y al equipamiento de los planteles, además del cumplimiento de la gratuidad y la obligatoriedad de la educación.

Las instalaciones de la escuela conformaban la base sustancial sobre la que se construían todas las relaciones y los procesos cotidianos. En los patios como en las aulas figuraban actividades orientadas a la enseñanza y al entretenimiento; en los primeros, la tradicional ceremonia cívica y en las segundas, la enseñanza del contenido de los programas de estudio.

Los servicios básicos del plantel, ligeramente deteriorados debido a los conflictos entre la autoridad y el personal de intendencia, así como el equipamiento de las aulas, influía en la construcción de un ambiente propicio para el aprendizaje. El uso de equipos de cómputo con fines de enseñanza, además de insuficiente para cada uno de los niños, tendía a oponerse y definirse continuamente ante el propósito de entretenimiento de los niños.

Si se entiende a la gratuidad como la exención de cualquier inversión por parte de los beneficiarios directos de la escuela, como lo son los niños, en su ámbito institucional las escuelas ofrecen un rendimiento opaco. En cuanto a la gratuidad de la educación parece legítimo que las autoridades escolares convoquen a niños y padres de familia a invertir tiempo, mano de obra y recursos económicos para solventar las necesidades de infraestructura de la escuela o, en el caso de los niños, cooperar para celebrar una efeméride popular distanciada de cualquier contenido formativo. El discurso de la participación y la cooperación que manejan directores y maestros parece reforzar las prácticas consuetudinarias, como las cuotas escolares —hasta ahora vigentes—, y ayuda en menor medida a construir relaciones de mutuo apoyo para el aprendizaje de los niños, basadas en la corresponsabilidad y el consenso en la toma de decisiones. En ese sentido, es posible que los padres de familia sean señalados por las autoridades como aquellos que no cooperan y no invierten en sus hijos sea un fenómeno de resistencia local en defensa de la escuela pública gratuita, antes que un desinterés por una educación compartida entre padres y maestros, sentido presente en el discurso de la participación social.

¿Cómo obligar a los niños a aprender?, ¿cómo obligar a los docentes a enseñar?, y ¿cómo obligar a los padres a educar?, son preguntas latentes sobre el precepto de la obligatoriedad escolar. Los maestros, forzados a relacionar significativamente unos contenidos curriculares oficiales que están descontextualizados, y los diferenciados intereses de los niños, continuamente tendían a negociar la presentación del conocimiento oficial ante una audiencia infantil diversa culturalmente y que produce formas de relación distintas de un grado a otro con los enseñantes. En una zona urbana que gradualmente está abandonando la marginalidad extrema, el conocimiento que las madres de familia tienen sobre las escuelas y viceversa, parece tender más bien a reforzar las concepciones que cada parte mantiene sobre lo que es importante transmitir a los niños y a las niñas, antes que inquietar las concepciones y prácticas de cómo enseñan los maestros y cómo educan las familias a sus hijos. La asociación de padres, o los nuevos consejos de participación, no parecen abonar a tales misiones ni mucho menos figurar como los espacios institucionales para generar ambientes de confianza entre un amplio sector de madres de familia, de quienes se desconoce su dinámica cotidiana durante y después de los tiempos escolares y cómo se relacionan con el aprendizaje de los niños una vez finalizada la jornada escolar.

ACCESIBILIDAD

Comprende la obligación de los gobiernos de eliminar los obstáculos jurídicos, administrativos o económicos que favorecen las exclusiones de cualquier población en el disfrute de su derecho a la educación; se articula con el derecho universal a la no discriminación

en la escuela —por criterios como la raza, sexo, color de piel, idioma, religión, opinión política, origen étnico, discapacidad, posición económica u origen social— y su principal indicador se asocia al trato preferencial o discriminatorio que pudiera practicar la escuela o su personal hacia los niños y padres de familia (Tomasevski, 2004a). Aunque la exclusión y la no discriminación no fueron categorías significativas en sendos estudios de caso, conviene resaltar un conjunto de situaciones.

Un pequeño porcentaje que habita la demarcación del contexto sociocultural, lo conforman personas hablantes de lengua indígena y con alguna discapacidad física. Sin embargo, en las escuelas del estudio, hay una tendencia que señala que las principales barreras que condicionan la inclusión escolar de esas poblaciones se encuentran fuera de la escuela. Dichas políticas de los distintos niveles de gobierno —federal y estatal— no parecen atender. Las políticas de becas del gobierno logran más bien la retención de un sector importante de población de niños de clases populares que viven en condiciones de pobreza; pero, el estímulo económico, por sí mismo, no acerca a los niños que lo reciben a un conjunto amplio y diverso de situaciones de enseñanza que les permita la construcción de experiencias de aprendizaje. La equidad, como elemento al cual apuntan esas políticas, no se traduce ni en el acceso de todas las niñas y los niños a la escuela, ni en una plena participación en experiencias formativas que plantea el currículum escolar.

En cuanto al tema de la discriminación, más bien parece un fenómeno de fondo que se encuentra entramado en el complejo cúmulo de interacciones que se producen en los espacios escolares, y su presencia cotidiana requiere extensión en el trabajo de campo y profundidad analítica con marcos conceptuales específicos. La manifestación de prácticas de discriminación por parte de la escuela y su personal además debiera tomar en cuenta no únicamente los mecanismos jurídicos o administrativos que establecen condiciones para su aparición, además requiere señalar cómo los niños producen y reproducen pautas culturales tipificadas como discriminatorias de acuerdo con alguno de los criterios señalados.

ACEPTABILIDAD

Esta dimensión engloba la obligación de los gobiernos para garantizar procesos de aprendizaje mediante el establecimiento y la exigencia en los centros escolares de estándares mínimos, además de velar por las cualidades profesionales de los maestros. Sus indicadores refieren el manejo óptimo de métodos de enseñanza y de libros de texto pertinentes culturalmente hablando, así como de la supervisión y vigilancia de su cumplimiento, o bien, de la existencia de recursos judiciales cuando se violan las garantías y los derechos de los niños (Tomasevski, 2004a).

En el contexto institucional del aula, la relación entre enseñanza y aprendizaje no siempre coincide; los maestros transforman y adaptan el currículum oficial a las exigencias cambiantes en el salón de clases, y los niños interactúan y se relacionan en ocasiones al margen del conocimiento que se les presenta, incluso del maestro, pero incorporan el objeto de enseñanza. A continuación parte del relato de una situación de aprendizaje:

“Media hora después de haber comenzado a ensayar para la ceremonia cívica, el grupo de segundo grado conformado por 9 niñas y 11 niños se dirigió al salón; ya sentados en su lugar la maestra les anunció que comenzaría a dictarles un cuento, aclarando que para esta ocasión les entregaría una hoja de color para que escribieran, cuenta del 1 al 10 para que los niños terminen de escribir la fecha, aunque algunos niños se mostraban confundidos si el conteo se refería al número de enunciados a escribir:

Una niña: ¿hasta qué número?

Profesora: no pongan número... ya ven, se adelantaron

Niño: ya maestra [hace líneas en su hoja para poder escribir]

Profesora: [dirigiéndose a un niño] ¿no crees que es mucho espacio que estas dejando para escribir amor? Paso a los lugares... ¿Luis?, no solo te llamas Luis, te llamas Luis Fernando Taboada, Luis... recuerden que su nombre es importante y que tengo que escribir mi nombre completo y con apellidos... Empiezo a dictar... como título...”

Las prácticas de los maestros tienden a confirmar conocimientos en los niños antes que generar procesos de construcción de aprendizajes. La autoridad del director, dispuesto a apoyar la enseñanza y alterarla en la dirección que orientan los planes y los programas de estudio, como las evaluaciones nacionales, ve reducida su misión pedagógica, por la definición burocrático-administrativa de su trabajo, por la ausencia de mecanismos precisos para redirigir y coordinar la reflexión de los docentes, sobre sus métodos y actividades, y por la definición tradicional del aula, como espacio reservado a la actuación del docente.

ADAPTABILIDAD

Esta dimensión implica los mecanismos por los que las escuelas se adaptan continuamente a los niños según el interés superior de la Convención sobre los Derechos del Niño. Incluye las salvaguardas para garantizar todos los derechos humanos en la educación y educar para el ejercicio de los derechos específicos; su principal indicador es la instalación progresiva de la educación en derechos humanos, en los currículos y en las prácticas escolares (Tomasevski, 2004a).

La propuesta de enseñanza de los derechos humanos es todavía un contenido pedagógico endeble en las actividades de los maestros. En la escuela tiene como terreno de adopción la asignatura de formación cívica, un discurso político de moda —*bullying*, marco de convivencia— y una arraigada articulación entre deberes y obligaciones que deben cumplirse.

Con este marco, los derechos humanos y su contenido sucumben a las dinámicas cotidianas, donde los niños gozan de sus derechos en tiempos y espacios, acciones y actividades sistemáticas —bastante estrechos e infrecuentes, respectivamente—. El juego, la alimentación, la seguridad, la salud y el trato digno se conjugan con los deberes y las obligaciones —que los maestros y directores legitiman—, como la obediencia, el orden y el respeto a la autoridad. Ante eso, se torna la necesidad de conocer las prácticas de los maestros: ¿qué tiempos de ese *horario normal* de la asignatura de cívica y ética le brindan

al tema de los derechos humanos?, ¿qué concepciones, usos y expectativas despiertan entre los maestros y la directora del plantel los derechos humanos y su enseñanza?

La adaptabilidad de la escuela a las características de los niños resulta un tema con por lo menos dos niveles de análisis. En el nivel de las interacciones cotidianas, niños y maestros contraen el conocimiento oficial, relacionan contextos tan cercanos como lejanos y las respuestas de cada uno, se adaptan continuamente conforme a las exigencias de cada momento. Es impensable que uno de los maestros se niegue a escuchar a los niños con historias familiares de migración, difícil que una maestra modifique la actividad de instrucción cuando la lectura despierta la participación y el interés de los niños. A nivel de la institución escolar, la transformación deseable de prácticas de enseñanza arraigadas —el dictado, la copia, las planas, los exámenes— no parecen ser el resultado de las mejores relaciones pedagógicas entre niños y adultos, más bien se enfrentan cambios en las definiciones básicas, que la administración impone al alumno, al maestro y al director: el asistente a la escuela, el ejecutor de los programas y el administrador del plantel, respectivamente; o el niño que está obligado a aprender, el adulto que debe enseñar y la autoridad que debe dirigir una escuela.

Reflexiones finales y preguntas para abrir el diálogo

El acercamiento a las escuelas públicas representó un desafío metodológico y técnico para la construcción de indicadores de manera inductiva y al mismo tiempo permitió dar cuenta de la situación que guarda el derecho a la educación en el terreno de las escuelas. Por ello, se puede señalar que el modelo de las 4 As posibilitó una narrativa particular acerca de las escuelas (ver informe completo) y al mismo tiempo viabilizó alargar la mirada hacia el espacio del aula y los procesos que se generan respecto al aprendizaje y desarrollo de los niños y de las niñas y sobre los procesos de discriminación y exclusión escolar.

Las preguntas que surgen de los resultados de esta investigación están relacionadas tanto con los procesos de participación escolar y social para el ejercicio del derecho a la educación: ¿Cómo generar procesos de participación para la exigibilidad del derecho a la educación?, ¿qué ofrece la escuela para la construcción identitaria del sujeto del derecho?

Referencias

LA TRANSICIÓN DEL PREESCOLAR A LA ESCUELA PRIMARIA ¿CÓMO APRENDEN LOS NIÑOS A LEER EL CONTEXTO ESCOLAR?

- Bennett, N., Wood, L. and Rogers, S. (1997). *Teaching Through Play*. Buckingham: Open University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development*. Cambridge, Ma: Harvard University Press.
- Brooker, L (2008). *Supporting Transitions in the Early Years*. Maidenhead: McGraw-Hill.
- Broström, S. (2002). "Communication and continuity in the transition from kindergarten to school" en H. Fabian and A. Dunlop (eds) *Transitions in the Early Years*. London: McGraw- Hill.
- Carr, M. (2001). *Assessment in Early Childhood Settings*. London: Paul Chapman.
- Charmaz, K. (2006) *Constructing Grounded Theory: A Practical Guide through Qualitative Analysis*. Thousand oaks: Sage.
- Delgado, M. A. (2009) *Community Involvement in Services for Young Children, Families and Communities. Accepting, resisting and proposing alternatives to mainstream views*. Germany: Verlag Dr. Muller.
- Delgado, M. A. (2010) "Building up a theory using multiple case studies and ICT in a study on the transition between preschool and primary education", en *International Conference of Education, Research and Innovation*. Publications. Madrid: ICERI/IATED.
- Denzin, N y Lincoln, Y (2011) *The Sage Handbook of Qualitative Research*. London, LA: SAGE.
- Dunlop, A. & Fabian, H. (eds.) (2007) *Informing transitions in the early years*. London: McGraw-Hill.
- Entwisle, D. and Alexander, K. (1998) "Facilitating the transition to first grade: the nature of transition and research on factors affecting it". *Elementary School Journal*, 98(4): 351-64.
- Hendy, L. and Whitebread, d. (2000) "Interpretations of independent learning in the early years". *International Journal of Early Years Education*, 8(3): 243-52.

- Miles, M & Huberman, M. (1984) *Qualitative Data Analysis. A Sourcebok of new Methods*. Newbury Park/London: Sage.
- Myers, R. (1992) *The Twelve who Survive. Strengthening Programmes of early Childhood Development in the Third World*. London: Routledge, UNESCO / CGECCD.
- Pianta, R. (2010) "Going to School in the United States. The Shifting Ecology of Transition" en Kagan, S. L. & K. Tarrant *Transitions for Young Children. Creating Connections Across Early Childhood Systems*. USA: Paul H Brookes Publishing Co. p 33-44.
- Pugh, G. (2002) "The consequences of a failure to invest in early learning", en J. Fisher. (ed.) *The Foundations of Learning*. Buckingham: Open University Press.
- Ramey, S., Lanzi, R., Phillips, M., Ramey, C. (1998) "Perspectives of former Head Start children and their parents on school and the transition to school". *Elementary School Journal*, 98(4): 311-27.
- Rimm-Kaufman, S., Pianta, R. and Cox, M. (2000) "Teachers' judgments of problems in the transition to kindergarten". *Early Childhood Research Quarterly*, 15(2): 147-66.
- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P. Siraj-Blatchford, I., Taggart, B. (2004) *The Effective Provision of Pre-School Education (EPPE) Project: Final Report: A Longitudinal Study Funded by the Dfes 1997-2004*. London: Institute of Education, University of London.
- Sylvia, K., et al (2004). *Final Report, Efective Provision of Preschool Education*. Londres: Institute of Education.
- Stake, R. (2005) "Qualitative case studies" en N. Denzin & Y. Lincoln (eds.) *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Third Edition (pp. 443-466). Thousand Oaks: Sage.
- Vogler, P., Crivello, G. y Woodhead, M. (2008) "La investigación sobre las transiciones en la primera infancia: Análisis de nociones, teorías y prácticas". *Cuadernos sobre Desarrollo Infantil Temprano* N° 48. La Haya, Países Bajos: Fundación Bernard van Leer.

ESTRATEGIA INNOVADORA PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA QUÍMICA
EXPERIMENTAL EN LA PREPA IBERO

- Ajewole, G. A. (1991) *Effects of discovery and expository instructional methods on the attitude of students to Biology*. *J. Res. Sci. Teach.* 19, 233-248.
- Arce, J y Betancourt, J. (1997) *Student designed experiments in scientific lab instruction*. *J. Coll. Sci. Teach.* 27, 114-118.
- Barberá, O. y Valdés, P. (1996) "El trabajo práctico en la enseñanza de las ciencias: una revisión". *Enseñanza de las Ciencias*, 14(3), 365-379.
- Barbera et al. Chem (2008) *Modifying and validating the Colorado Learning Attitudes about Science Survey for Use in Chemistry*. *Ed. Res.*85, 1435-1439.

- Bindel, T.H. y Fochi, J.C. (1997) *Guided discovery: Law of specific heats*. J.Chem. Educ. 74, 955.
- Bodner, G. M. (1986) *Constructivism: A Theory of Knowledge*. J.Chem Educ., 63, 873-878.
- Domin, D.S. (1999) *A review of laboratory instruction styles*. Chem Ed. Res. 76 (4). 543-547.
- Higginbotham, C.; Pike, C.F.; Rice, J.K. J. (1998) *Spectroscopy in sol-gel matrices*. Chem Educ, 75, 461.
- Hodson, D. (1994) "Hacia un enfoque más crítico del trabajo de laboratorio". *Enseñanza de las Ciencias*, 12(3), 299-313.
- Jackman, L.E.; Moellenberg, W. P. Brabson, G.D. (1987) *Evaluation of three instructional methods for teaching general chemistry*. J. Chem. Educ. 64, 794-796.
- Linn, M. (1977) *Scientific reasoning: Influences on task performance and response categorization* Sci. Educ. 61, 357-369
- Merritt, M. V. Schneider, M. J.; Darlington, J. A. (1993) *Experimental design in the general chemistry laboratory*. J. Chem. Educ. 70. 660-662.
- Mulford y Robinson, (2002) *An Inventory for Alternate Conceptions among first-Semester General Chemistry Students*. J. Chem. Ed. Vol 79. No. 6739-744
- Teneiro-Vieira, C. y Vieira, R. M. (2006) "Diseño y validación de actividades de laboratorio para promover el pensamiento crítico de los alumnos". *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 3(2), 452-446.
- White, R. T.; Tisher, R. P. (1986) *En Handbook of Research on Teaching*. Macmillan, Nueva York. 874-905.

ARTE Y EDUCACIÓN EN LA DIVERSIDAD: DERECHO A LA EDUCACIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LAS INSTITUCIONES

- Aguirre, I. (2002). "Valorar la experiencia para tantear el futuro de la educación artística" en R. Huerta (Ed.) *Los valores del arte en la enseñanza*. Valencia, España: Universidad de Valencia. 169-174.
- _____. (2005). *Teorías y prácticas en educación artística*. Barcelona, España: Octaedro.
- Amaya, A. & Marín, M. (2001). "Currículo silenciado: el saber de las culturas juveniles para la transformación de los conflictos en la escuela" en *Estado del arte del conocimiento producido sobre jóvenes en Colombia*. Bogotá, Colombia: Universidad Central. 89-xx.
- Ausubel, David, et al. (1983). *Psicología educativa*. México: Trillas.
- Barbel Inhelder y J. Piaget [1985] (1996). *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*. Barcelona: Paidós.
- Barbosa, A. M. (2002). "Arte, educación y reconstrucción social". *Cuadernos de Pedagogía*, 312. Barcelona.

- _____. (Ed.) (2002). *Inquietações e Mudanças no Ensino da Arte* [Inquietudes y cambios en la enseñanza del arte]. São Paulo: Cortez.
- _____. (1991). *A imagem no ensino da arte*. [La imagen en la enseñanza del arte]. São Paulo: Perspectiva.
- Barrio, J. M. (2000). *Elementos de Antropología Pedagógica*. Madrid: Rialp.
- Besalú, X. (2002). *Diceredad cultural y educación*. España: Síntesis.
- Bourdieu, P. (1976). "Campo intelectual y proyecto creador" en J. Pouillon, *Problemas del estructuralismo*. México: Siglo XXI.
- _____. (1968). "Elementos de una teoría sociológica en la percepción artística" en Silbermann (et al) *Sociología del arte*. Argentina: Nueva Visión.
- _____. [1996] (2003). *Capital cultural, escuela y espacio social*. México: Siglo XXI.
- Bourriaud, N. (2004). *Estética relacional*. Buenos Aires, Argentina: Adriana Idalgo Editora.
- Cabrera, S. R. (1996). "Educadores del arte latinoamericanos. El nivel inicial. La plástica en la escuela". *Arte y Educación* 2 (3), 1996.
- _____. (1998). "Herbert Read y Paulo Freire, acerca del maestro (Una reflexión de educación por el arte)" en *Memorias VI Encuentro Latinoamericano de Enseñanza Artística* (p. Pd). La Habana, Cuba: s/e.
- _____. (2001). "Esbozo histórico de la educación plástica" en *Historia de la educación por el arte en América Latina*. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma. 127-154.
- Carretero, M. (Comp.) (1996). *Construir y enseñar las ciencias sociales y la historia*. Buenos Aires, Argentina: Aique.
- Cassirer, E. [1964] (1971). *Filosofía de las formas simbólicas*. México: FCE.
- Chalmers, F. G. [1996] (2003). *Arte, educación y diversidad*. Barcelona: Paidós.
- Chanda, J. (2003). "Ver al otro a través de nuestros propios ojos: problemas en la educación multicultural" en *El estado de la pedagogía artística multicultural*. II Jornadas de Cultura Visual. Barcelona: La Caixa.
- Coronado Rodríguez, L. (2000). *El arte en el proceso educativo*. Saltillo, Coahuila: Gobierno del Estado, Secretaría de Educación Pública de Coahuila, Dirección General de Bibliotecas, Ediciones y Librerías.
- Darling-Harmmond, L. (2001). *El derecho de aprender: Crear buenas escuelas para todos*. Barcelona: Ariel.
- Dietz, G. (2003). *Multiculturalismo, Interculturalidad y Educación: Una aproximación antropológica*. España: Universidad de Granada.
- Eisner, E. (2003). "¿Qué puede aprender la educación de las artes?" en *Miradas del arte desde la educación*. México: Cuadernos, Biblioteca para la actualización del maestro, SEP.
- Eisner, E. (2004). *El arte y la creación de la mente. El papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia*. Barcelona: Piados Arte y Educación.

- Eisner, E. [1998] (2002). *La escuela que necesitamos. Ensayos personales*. Madrid: Amorrortu Educación.
- Errazuriz, L. (2006). *Sensibilidad estética*. Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Evine, S. K. (2001). "Arts-Based Research: A Philosophical Perspective". *Journal of Pedagogy, Pluralism and Practice*, (9). Recuperado: 26-8-2007.
<http://www.lesley.edu/journals/jppp/9/Levine.html>
- Fandiño, M. (2001). "Reseña histórica del arte en la educación formal colombiana". *Revista Educación y Educadores*. 4, 109-116.
- Freire, P. (1972). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.
- Fuentes, C. (1997). *Por un progreso incluyente*. México: Instituto de Estudios Educativos y Sindicales de México.
- García Canclini, N. (1995). *Consumidores y ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización*. México: Grijalbo.
- García Pastor, C. (2005). *Educación y diversidad*. Málaga: Aljibe.
- Garder, H. [1990] (1998). *Educación artística y desarrollo humano*. México: Paidós Educador.
- _____ [1987] (1982). *Arte, mente y cerebro. Una aproximación cognitiva a la creatividad* Barcelona: Paidós.
- Giráldez, A. (2007). *Competencia cultural y artística*. Madrid: Alianza editorial.
- Giroux, H. (1990). *Los profesores como intelectuales*. Barcelona, España: Paidós.
- Green, Maxine. (2005). *Liberar la imaginación*. Barcelona: Graó.
- Guerra, Carlos. (2001). "Lo que la escuela puede aprender de la música de consumo. Notas de introducción al debate sobre cultura visual, política de reconocimiento y educación". *I Jornadas de Cultura Visual*. Barcelona: Fundación La Caixa.
- Iglesias, L. F. (1985). *Discurso*. Buenos Aires, Argentina: Premio Aníbal Ponce.
- Iglesias L. F. (1986). *Didáctica de la libre expresión*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Pedagógicas.
- Iglesias, L. F. (1997). "La escuela emotiva". *Revista Educación*, 91.
- INEE (2009). *El derecho a la educación en México: Informe 2009*. México: INEE.
- Jové Peres, Juan. (2002). *Arte, Psicología y educación. Fundamentación vygotkyana de la educación artística*. Madrid: Machado Libros.
- Koppitz, E. (1995). *El dibujo de la figura humana en los niños*. Buenos Aires: Guadalupe.
- Manjarrés, M.E. & Molano, M. (2001). *La escuela que los niños perciben*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Mason, R. (1995). *Art Education and Multiculturalism*. NSEAD: Corsham.
- Olivella, S.P. (2007). *Derechos culturales de la infancia y la adolescencia*. Valledupar, Colombia: s/e.

- Pantigoso, M. (2001). *Historia de la educación por el arte en América Latina*. Lima, Perú: Editorial Hozlo.
- Parini, Pino (2002). *Los recorridos de la mirada: del estereotipo a la creatividad*. Barcelona: Paidós.
- Peralta, A. (2003). "Jóvenes, alteridad y suburbio: formas de identificación y mitos fundacionales en Hammarkullen. El estado de la pedagogía artística multicultural". *II Jornadas de Cultura Visual*. Barcelona: La Caixa.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- Rugarcía, A. (1996). *Educación en valores*. México: Universidad Iberoamericana, Lupus Magistir.
- Reynoso, J. (2004). *Cómo hacer arte con el mundo*. México: SEP/Santillana.
- Stake, R. (2005) "Qualitative case studies" en N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Third Edition (pp. 443-466). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schmelkes, S. (2005). "La interculturalidad en la educación básica". *Conferencia en Encuentro Internacional en educación preescolar: Curriculum y competencias*. Organizado por la editorial Santillana, México. En http://eib.sep.gob.mx/files/interculturalidad_educacion_basica.pdf.
- UNESCO (2002). *EFA Global Monitoring Report. Educación para todos. Reporte de monitoría global*.

DERECHO A LA EDUCACIÓN: POLÍTICA E INDICADORES EDUCATIVOS

- Cifuentes, E. y Jaramillo, J. (2003). *El Derecho a la Educación en la Constitución, la Jurisprudencia y los Instrumentos Internacionales*. Bogotá: Defensoría del Pueblo.
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2009). *Derecho a la Educación de los Afro-Descendientes y Pueblos Indígenas en las Américas. Caminando hacia la Dignidad e Igualdad para Todos y Todas*. Informe preparado para la audiencia temática ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos por el Centro de Derechos Humanos Robert F. Kennedy.
- Dorio Alcaraz, I., Sabariego, M. y Massot, I. (2004). "Características generales de la metodología cualitativa" en: R. Bisquerra Alzina (coord.) *Metodología de la investigación educativa* (pp. 275-279). Madrid: La Muralla.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2010). *El derecho a la educación en México. Informe 2009*, México: INEE.
- Pinilla, P. A. (2006). *El Derecho a la Educación. La educación en la perspectiva de los derechos humanos*. Bogotá: Procuraduría General de la Nación.
- Rockwell, E. (2009). *La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos*, Buenos Aires: Paidós.

- Rodríguez, M. Á. (2007). *La educación básica como derecho social fundamental: estudiantes, recursos y escuelas indígenas 2000-2005. El derecho a la educación en México*. Buenos Aires: Fundación Laboratorio de Políticas Públicas.
- Saba, R., Belski, M. y Finoli, M. (2008). *Desigualdad en el acceso a la educación en la Provincia de Buenos Aires*, Buenos Aires: Asociación por los Derechos Civiles.
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P. y Elbert, R. (2005). "La construcción del marco teórico en la investigación social" en *Manual de Metodología. Construcción del marco teórico, formulación de objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/metodo/RSCCapitulo1.pdf>>
- Tomasevski, K. (2004a). "Indicadores del derecho a la educación". *Revista del Instituto Interamericano de Derechos Humanos*, Vol. 40, No. 2. pp. 4-7.
- _____. (2004b). *El asalto a la educación*. Londres y Nueva York, Reino Unido y EU: Intermón Oxfam.
- _____. (2003). Derechos económicos, sociales y culturales. Informe de la Relatora Especial sobre el Derecho a la Educación, Katarina Tomasevski. Presentado de conformidad con la resolución 2002/23 de la Comisión de Derechos Humanos. Naciones Unidas. Nueva York: Naciones Unidas.
- _____. (2001e). Right to Education Primers No. 4. (R. W. Agency, Ed.) Recuperado el 7 de diciembre de 2011, de <http://www.right-to-education.org/node/232>
- _____. (1999). Derechos económicos, sociales y culturales. Informe preliminar de la Relatora Especial sobre el Derecho a la Educación. Presentado de conformidad con la resolución 1998/33 de la Comisión de Derechos Humanos. Naciones Unidas. Nueva York: Naciones Unidas.

Impreso por Alfonso Sandoval Mazariego,
Calle Tizapán 172, Col. Metropolitana Tercera Sección,
Nezahualcóyotl, Estado de México, C.P. 57750.
Se terminó de imprimir en septiembre de 2017.
El tiraje fue de 300 ejemplares.