

# Prácticas educativas y creencias de profesores de secundaria pertenecientes a escuelas de diferentes contextos socioeconómicos

MARÍA TERESA FERNÁNDEZ NISTAL\* | ANA MARÍA TUSET BERTRAN\*\*  
RICARDO ERNESTO PÉREZ IBARRA\*\*\* | CLAUDIA GARCÍA HERNÁNDEZ\*\*\*\*

En este artículo se analizan las diferencias en las prácticas educativas de profesores de secundaria que trabajan en escuelas que se sitúan en distintos contextos socioeconómicos y se identifican sus creencias sobre el aprendizaje y la influencia que ejerce el nivel socioeconómico bajo en este proceso. Para la obtención de los datos se realizaron observaciones de las clases y se aplicó una entrevista a los profesores. Los resultados indican diferencias en algunos aspectos de las prácticas educativas, según el contexto socioeconómico de las escuelas: los profesores que enseñan a alumnos de niveles socioeconómicos bajos dedicaron menos tiempo de sus clases a actividades de reestructuración de conocimientos y habilidades, expresaron en menos ocasiones una valoración positiva del trabajo académico de sus alumnos y en sus grupos se observó una frecuencia menor de estructuras comunicativas simétricas. La mayoría de los maestros sostuvo la idea de que las condiciones que entraña la pobreza influyen en la presencia de problemas de aprendizaje.

*This article deals with the differences in the educational practices of secondary education teachers who work in schools that are located in different socio-economic contexts and identifies their beliefs about learning and the influence that the lower socio-economic level has on this process. The data gathering was made by means of classrooms observations and an interview to the teachers. The results show that there are differences in some aspects of the educational practice according to the socio-economic contexts in which the schools are inscribed: the teachers who teach to students who belong to lower socio-economic contexts spent less time to knowledge and ability restructuring, expressed less frequently a positive appraisal of their students' academic work and within their classrooms a lower frequency of symmetric communicational structures could be observed. Most of the teachers believe that the conditions created by poverty have an impact on learning problems.*

## Palabras clave

Práctica educativa  
Creencias del profesor  
Equidad educativa  
Educación media  
Nivel socio económico

## Keywords

Educational practice  
Teachers' beliefs  
Educational equity  
Secondary education  
Socio-economic level

Recepción: 2 de septiembre de 2011 | Aceptación: 21 de marzo de 2011

\* Doctora en Psicología por la Universidad de Barcelona. Profesora del Departamento de Psicología del Instituto Tecnológico de Sonora. Líneas de investigación: concepciones del profesorado y alumnado, práctica educativa en clases de ciencias naturales. CE: teresa.fernandez@itson.edu.mx

\*\* Doctora en Psicología por la Universidad de Barcelona. Profesora Emérita del Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos de la Universidad de Barcelona, España. Líneas de investigación: evaluación psicológica multicultural. CE: atuset@ub.edu

\*\*\* Maestro en Psicología por el Instituto Tecnológico de Sonora. Profesor del Departamento de Psicología de esa misma institución. Líneas de investigación: análisis de la práctica educativa. CE: ricardo.perez@itson.edu.mx

\*\*\*\* Doctora en Psicología. Profesora del Departamento de Psicología del Instituto Tecnológico de Sonora. Líneas de investigación: cultura organizacional y educación. CE: cgarcia@itson.edu.mx

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

Desde la Declaración Mundial sobre Educación para Todos (EFA) adoptada en 1990 en Jomtien (Tailandia) para hacer frente a la grave inequidad en educación, diversas organizaciones internacionales, así como las políticas educativas de distintos países, han propuesto medidas para lograr el compromiso de una educación universal básica de calidad y equidad para el año 2015.

A inicios de la década de los noventa, México se sumó a estas medidas con el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica de 1992 y la Ley General de Educación de 1993. Las acciones se centraron fundamentalmente en ampliar la cobertura de la educación básica en todos los contextos socioeconómicos. Los resultados de este indicador en los últimos años muestran que cada vez más niños se incorporan y permanecen en la educación obligatoria; por ejemplo, en el nivel de secundaria la tasa de cobertura pasó de 68.1 por ciento en el ciclo 1993-1994 (Sandoval, 2007), a cerca de 95 por ciento en el ciclo 2008-2009 (Secretaría de Desarrollo Social, 2010).

Por lo que respecta a la calidad de la educación, a pesar de los intentos de algunos programas dirigidos a poblaciones con diferentes condiciones de vida y necesidades de aprendizaje (como la educación comunitaria, las modalidades de educación indígena, el programa de escuelas de calidad y la telesecundaria), los resultados de distintos estudios muestran que todavía persisten profundas diferencias: en general los niños que viven en zonas rurales, los pobres y los indígenas reciben servicios educativos de calidad inferior, presentan resultados de aprendizaje más bajos y tienen menos oportunidades de permanecer en el sistema educativo después de la educación básica que los niños de escuelas urbanas de familias de clase media y alta (Backhoff *et al.*, 2007; INEE, 2010; Muñoz-Izquierdo *et al.*, 2011; Schmelkes, 2009).

Uno de los aspectos que interviene en esta inequidad educativa se refiere a las diferencias en cuanto a calidad de las prácticas educativas: diversos estudios han encontrado que los maestros de escuelas situadas en comunidades marginadas minimizan los contenidos que imparten, usan menos las estrategias de enseñanza de los enfoques constructivistas, y tienden a ser más autoritarios y a favorecer menos la autonomía de los alumnos que los maestros cuyos alumnos proceden de niveles socioeconómicos medios y altos (De la Cruz *et al.*, 2006; Reimers, 2002; Rubin, 2008; Stipek, 2004). Entre las razones que se han planteado para explicar estas diferencias están las creencias que tienen los maestros sobre el aprendizaje de los alumnos que proceden de distintos contextos socioeconómicos y culturales, las cuales constituyen uno de los elementos que configuran sus prácticas educativas (Rubin, 2008; Stipek, 2004; Solomon *et al.*, 1996).

Este trabajo se sitúa en la línea de investigación sobre la equidad de las prácticas educativas. De acuerdo con P. Freire, la práctica educativa consiste en un conjunto de acciones socio-pedagógicas organizadas en el tiempo y espacio, de carácter histórico, es decir, un modo de enseñar y aprender elaborado a partir de experiencias formativas y prácticas, cuya función fundamental es reconstruir e reinventar la existencia humana de los educandos en un marco democrático (Soriano, 2009). Desde esta concepción, analizamos las diferencias en las prácticas educativas de profesores de secundaria que trabajan en escuelas de distintos contextos socioeconómicos, e identificamos sus creencias sobre el aprendizaje y la influencia del nivel socioeconómico bajo en este proceso. Cabe mencionar que los resultados que se presentan en este trabajo forman parte de una investigación más amplia de las concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias y prácticas pedagógicas en maestros de secundaria (Fernández *et al.*, 2010; Fernández *et al.*, 2011).

1 Este trabajo fue realizado gracias a la financiación SEP/SEB-CONACyT 2007 (Clave 82687).

## ESTUDIOS SOBRE LA EQUIDAD DE LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS

En general, los trabajos sobre la equidad de las prácticas educativas han integrado el estudio de las creencias de los maestros acerca de determinados aspectos educativos y sociales (potencial de aprendizaje de los alumnos, metas educativas, la pobreza). Estos trabajos se han realizado en Estados Unidos y sus resultados indican que los maestros sostienen expectativas bajas sobre el potencial de aprendizaje de los alumnos que pertenecen a contextos socioeconómicos desfavorecidos, y que estas creencias configuran sus prácticas educativas, basadas en un modelo de enseñanza tradicional de transmisión-recepción y enfocadas al desarrollo de competencias básicas y el control de la disciplina de los alumnos (Rubin, 2008; Stipek, 2004; Solomon *et al.*, 1996).

El trabajo de Stipek (2004) mostró que los maestros que enseñaban a niños afroamericanos de bajos ingresos y que sostuvieron creencias sobre la pobreza asociadas a una falta de apoyo familiar en la educación de los hijos, se centraron más en las competencias básicas y utilizaron el método de enseñanza didáctico —caracterizado por el control del maestro de la conversación y enfocado a contenidos conceptuales, habilidades concretas y al logro de capacidades universales—. En cambio, los profesores que enseñaban a niños blancos de niveles socioeconómicos más altos, utilizaron con mayor frecuencia en sus clases el enfoque de enseñanza constructivista y plantearon a sus alumnos más actividades de resolución de problemas y orientadas a la investigación.

Solomon *et al.* (1996) estudiaron la equidad de las prácticas educativas en escuelas estadounidenses de diferentes niveles de pobreza. Los resultados indican que los maestros de escuelas situadas en zonas muy pobres fueron más escépticos sobre el potencial de aprendizaje de los alumnos y presentaron una enseñanza más dirigida, menos actividades de descubrimiento del conocimiento, de debate

y de presentación de trabajos por parte de los alumnos que en los grupos escolares situados en zonas de menor pobreza. Un aspecto interesante de este trabajo consiste en las diferencias que encontraron respecto a la dimensión interpersonal y afectiva de las prácticas educativas: los alumnos más pobres presentaron menos oportunidades de autonomía y participación en las clases y se implicaron en menos actividades cooperativas que los alumnos con más recursos socioeconómicos.

Por su parte, Rubin (2008) encontró resultados semejantes en un estudio de caso formado por escuelas situadas en zonas de diferentes niveles socioeconómicos: en la escuela integrada por alumnos afroamericanos y latinos de bajos ingresos las creencias del profesor sobre sus alumnos estaban basadas en el déficit de habilidades, y las prácticas educativas que se observaron proporcionaban pocas oportunidades a los alumnos para que desarrollaran sus competencias (los profesores plantearon básicamente actividades cerradas de transmisión y repetición de conocimientos), a diferencia de lo que ocurrió en las escuelas de contextos socioeconómicos medios y altos, en las que los maestros partieron de la idea de que sus alumnos eran inteligentes y estaban motivados y sus prácticas educativas estaban orientadas a las necesidades de cada estudiante y la interacción entre ellos.

Los estudios realizados en Latinoamérica sobre la equidad de las prácticas educativas también han encontrado diferencias en los métodos de enseñanza de los maestros, según el nivel socioeconómico de los alumnos; sin embargo, no han tenido en cuenta las concepciones o creencias de los profesores sobre el aprendizaje. Uno de estos estudios corresponde al realizado en Argentina por De la Cruz *et al.* (2006). Estas autoras encontraron diferencias muy marcadas en relación a la indagación de los profesores de los conocimientos previos y cotidianos de los alumnos. Sus resultados muestran que las prácticas discursivas de los maestros de las escuelas de niveles

socioeconómicos medios promueven y guían un diálogo entre los alumnos para que expresen sus conocimientos y experiencias cotidianos y, a partir de esto, establecer conexiones con el conocimiento escolar. En cambio, los maestros que trabajan en zonas marginadas no indagan sobre las experiencias cotidianas de los alumnos, sus clases se basan en las habilidades y conocimientos escolares, y promueven en los alumnos actividades de escasa complejidad y autonomía.

En México, el estudio de Schmelkes (1994) sobre la desigualdad en la calidad de la educación primaria mostró que la mayoría de los maestros de zonas marginales del estado de Puebla no se encontraban adecuadamente capacitados en prácticas de enseñanza efectivas. El modelo de enseñanza predominante estaba centrado en el maestro, orientado al grupo como un todo, basado en el libro de texto como la única fuente de información y de práctica, y apoyado en el pizarrón como único recurso didáctico; el trabajo grupal entre alumnos era prácticamente inexistente y las experiencias de aprendizaje que los maestros proponían eran monótonas y no estaban enfocadas al desarrollo de los procesos de razonamiento, solución de problemas y aplicación del conocimiento a la vida cotidiana de los alumnos.

Los estudios realizados en nuestro país sobre la equidad de las prácticas educativas son escasos y no han tenido en cuenta las creencias de los profesores acerca del aprendizaje de los alumnos u otras dimensiones de su actividad docente, aspecto que en las últimas décadas se ha convertido en un tema fundamental para conocer los elementos que intervienen en el proceso de cambio de las prácticas educativas de los maestros (Clark y Peterson, 1990; Pozo *et al.*, 2006; Stipek, 2004).

En la línea de trabajos sobre el pensamiento de los profesores, el término “creencia” ha sido uno de los más utilizados. La mayoría de los autores están de acuerdo en considerar las “creencias” como construcciones psicológicas formadas por ideas, comprensiones, imágenes

o proposiciones que se consideran verdaderas (Richardson, 1996), definen y dirigen las acciones de las personas y actúan como guías para la interpretación de nuevas situaciones (Pajares, 1992; Richardson, 1996; Van Driel *et al.*, 2007). En relación con la naturaleza y procesos de cambio de las creencias, se considera que son representaciones más o menos implícitas (Patrick y Pintrich, 2001), que presentan una alta variabilidad e incertidumbre, están vinculadas con experiencias personales y son difíciles de modificar (Nespor, 1987; Van Driel *et al.*, 2007).

## OBJETIVOS

Los objetivos de este trabajo son: a) identificar las diferencias en las prácticas educativas de 62 maestros de secundaria en clases de biología que trabajan en escuelas que se sitúan en distintos contextos socioeconómicos (muy bajo, bajo, medio, medio alto y alto); y b) determinar sus creencias sobre el aprendizaje y la influencia del nivel socioeconómico bajo en este factor.

Con base en los estudios anteriores sobre la equidad de las prácticas educativas, partimos de dos conjeturas: a) encontraremos diferencias en las prácticas educativas de los maestros según el contexto socioeconómico de las escuelas donde trabajan, en el sentido de una mayor presencia de estrategias de enseñanza de los enfoques constructivistas en las escuelas de clase media y alta; y b) la mayoría de los maestros sostendrán la idea de que el nivel socioeconómico bajo conlleva problemas de aprendizaje de los alumnos.

## METODOLOGÍA

En este trabajo se ha utilizado, para la obtención de los datos y su análisis, un enfoque de investigación mixto, que consistió en cuantificar datos cualitativos obtenidos a partir de entrevistas y observaciones (tipo de diseño de dos etapas) (Hernández *et al.* 2006).

### Participantes

El tipo de muestra es de participantes voluntarios (Hernández *et al.*, 2006), formada por 62 maestros (35 mujeres y 27 hombres) de primero de secundaria y sus alumnos, de 39 centros escolares del sur de Sonora, México, que se sitúan en distintos contextos socioeconómicos. El número de grupos escolares asignados a los distintos niveles socioeconómicos fue determinado previamente para que fuera representativo de la distribución socioeconómica de la población de ese estado (INEGI, 2000). De esta manera, se estableció que del total de los grupos: 5 tenían que pertenecer a escuelas situadas en el contexto socioeconómico muy bajo; 38 al contexto socioeconómico bajo; 11 al contexto socioeconómico medio y 8 a los contextos medio alto y alto. Teniendo en cuenta esta proporción, solicitamos a las autoridades de educación de las zonas que indicaran el nivel

socioeconómico de los alumnos de los distintos centros (a partir del ingreso familiar y zona de residencia) y contactaran con los maestros interesados en participar en este estudio.

En relación al sector, 10 de los centros escolares son privados —todos los centros que se sitúan en los contextos de nivel socioeconómico medio alto y alto y 2 que se sitúan en el nivel medio—. El resto de los centros (29) son públicos. En cuanto a la zona geográfica, 5 centros se sitúan en poblaciones rurales —3 corresponden al nivel socioeconómico muy bajo y 2 al nivel bajo—, el resto (34) se sitúan en zonas urbanas (Tabla 1). En la Tabla 2 se presenta información sobre la formación académica de los maestros, según el contexto socioeconómico de las escuelas donde trabajan; y en la Tabla 3 se consignan los años de experiencia académica de los maestros, según el contexto socioeconómico de las escuelas.

**Tabla 1. Características de los centros escolares de acuerdo al contexto socioeconómico en el que se sitúan**

| Características de los centros escolares |          | Contexto socioeconómico de las escuelas |      |       |                   | Total |
|--|----------|---|------|-------|-------------------|-------|
|  |          | Muy bajo                                | Bajo | Medio | Medio alto y alto |       |
| Localidad                                | Rural    | 3                                       | 2    |       |                   | 5     |
|  | Urbana   | 2                                       | 18   | 6     | 8                 | 34    |
| Sector                                   | Privada  |   |      | 2     | 8                 | 10    |
|  | Públicas | 5                                       | 20   | 4     |                   | 29    |
| Modalidad                                | General  |   | 8    | 6     | 8                 | 22    |
|  | Técnica  | 5                                       | 12   |       |                   | 17    |

**Tabla 2. Formación académica de los maestros de acuerdo al contexto socioeconómico de las escuelas donde trabajan**

| Formación académica                                       |   | Contexto socioeconómico de las escuelas |            |           |                   | Total    |
|---|---|---|------------|-----------|-------------------|----------|
|   |   | Muy bajo                                | Bajo       | Medio     | Medio alto y alto |          |
| Licenciatura en educación secundaria en la escuela normal |   | 1 (20%)                                 | 20 (52.6%) | 4 (36.3%) | 1 (12.5%)         | 26 (42%) |
| Estudios en otras instituciones de educación superior     | Licenciatura o posgrado en ciencias de la educación | 2 (40%)                                 | 8 (21%)    | 3 (27.3%) | 2 (25%)           | 15 (24%) |
|   | Licenciatura en ciencias naturales                  | 1 (20%)                                 | 9 (23.7%)  | 4 (36.3%) | 5 (62.5%)         | 19 (31%) |
| Pasantes de licenciatura y diplomados                     |   | 1 (20%)                                 | 1 (2.6%)   | 0         | 0                 | 2 (3%)   |
| Total   |   | 5                                       | 38         | 11        | 8                 | 62       |

**Tabla 3. Años de experiencia académica de los maestros de acuerdo al contexto socioeconómico de las escuelas donde trabajan**

| Años de docencia de los maestros | Contexto socioeconómico de las escuelas |          |         |                   | Total      |
|----------------------------------|---|----------|---------|-------------------|------------|
|                                  | Muy bajo                                | Bajo     | Medio   | Medio alto y alto |            |
| 1 a 10 años                      | 2 (40%)                                 | 17 (45%) | 2 (18%) | 2 (25%)           | 23 (37.1%) |
| 11 a 20 años                     | 1 (20%)                                 | 8 (21%)  | 7 (64%) | 6 (75%)           | 22 (35.5%) |
| 21 a 30 años                     | 2 (40%)                                 | 13 (34%) | 2 (18%) | 0                 | 17 (27.4%) |
| Total                            | 5                                       | 38       | 11      | 8                 | 62         |

### **Instrumentos**

Para la obtención de información sobre las prácticas educativas se utilizó un sistema de observación descriptivo (Evertson y Green, 1997), que consistió en realizar grabaciones en audio de las clases y tomar nota escrita acerca del comportamiento no verbal de profesores y alumnos, el agrupamiento de los alumnos y los recursos utilizados. Posteriormente las grabaciones en audio de las clases se transcribieron y se integraron a la información registrada en el momento de las observaciones.

Para el análisis de los registros de observación se aplicó el sistema de categorías de Fernández *et al.* (2010), cuyo objetivo es describir tres dimensiones de las prácticas educativas: ¿qué enseñan los profesores?, ¿cómo enseñan?, y ¿qué hacen los alumnos? El estudio de estas dimensiones se realiza a través de dos unidades de análisis: las actividades educativas y los episodios. Las actividades educativas son conjuntos de acciones que realizan en clase el profesor y los alumnos con unos objetivos y contenidos determinados. Estas actividades están organizadas por el profesor y se clasifican, a su vez, en dos categorías: a) de transmisión y repetición de conocimientos; y b) de reestructuración de conocimientos y habilidades. Los episodios son las acciones parciales que integran las actividades educativas generales. Estas acciones presentan un objetivo reconocido y regulado por el profesor y se categorizan en: gestionar y designar actividades a los alumnos, indagar conocimientos previos, transmitir conocimientos y

evaluar la comprensión de los aprendizajes de los alumnos.

Las creencias de los profesores sobre el aprendizaje y la influencia del contexto socioeconómico en este proceso se identificaron a partir de la realización de una entrevista cualitativa semiestructurada (Álvarez-Gayou, 2007), de administración individual, que plantea distintas cuestiones sobre la enseñanza y el aprendizaje. En este artículo únicamente se presentan datos sobre dos grupos de preguntas: ¿cómo aprenden los alumnos?, ¿cómo van reteniendo en su mente los nuevos conocimientos o habilidades?, y ¿cree que el nivel socioeconómico bajo de los alumnos influye en su aprendizaje?, ¿por qué?

En la elaboración de esta entrevista se tuvieron en cuenta otras que se habían utilizado en trabajos anteriores sobre el tema de las concepciones de los maestros acerca de la enseñanza y el aprendizaje (Carvajal y Gómez, 2002; Fernández *et al.*, 2009; Zelaya y Campanario, 2001). Las entrevistas semiestructuradas se desarrollaron siguiendo una técnica abierta y flexible (Cohen y Manion, 1992); a partir de las respuestas de los profesores a cada una de las preguntas de la entrevista, se introdujeron preguntas adicionales en los casos en que se requería más información o clarificar conceptos para comprender las creencias de los profesores sobre los temas planteados.

### **Procedimiento en la obtención de los datos**

En primer lugar se realizaron las observaciones. Dos de los autores de este artículo

asistieron a las clases el día y hora indicados por los maestros y realizaron las grabaciones en audio y las notas de campo de las clases. Debido al número de participantes en este estudio, por cuestiones prácticas únicamente se llevaron a cabo dos sesiones de observación por grupo, con una duración media de 42 minutos cada una. El periodo de tiempo entre ambas sesiones fue inferior a una semana. En segundo lugar se llevó a cabo la entrevista, para no sugerir aspectos planteados en ésta en el comportamiento de los profesores. Los autores de este estudio realizaron las entrevistas individualmente en salas de reuniones de los centros escolares. La duración de la sesión completa fue de aproximadamente 45 minutos. Las respuestas de los maestros se grabaron en audio.

La aplicación de los registros de observación y las entrevistas se realizaron durante el ciclo escolar 2008-2009. Posteriormente transcribimos las entrevistas y las grabaciones de las clases observadas.

#### *Procedimiento en el análisis de los datos*

Se realizó un análisis de los registros de observación de las clases a partir del sistema de categorías de Fernández *et al.* (2010). En el presente artículo se presentan datos sobre las dimensiones: ¿cómo enseñan los profesores?, y ¿qué hacen los alumnos? En relación a la dimensión: ¿cómo enseñan los profesores?, se ofrece información sobre los siguientes aspectos de enseñanza: 1) duración de los tipos de actividades educativas que los profesores proponen a los alumnos; 2) atención de los maestros a las ideas previas de los alumnos; 3) estrategias en la evaluación; y 4) organización de los alumnos en el aula. En relación a la dimensión: ¿qué hacen los alumnos?, se presentan datos sobre la iniciativa de los alumnos en las interacciones verbales y el tipo de estructuras comunicativas. A continuación se presenta un ejemplo de los resultados obtenidos en el análisis de los registros de observación de dos clases guiadas por una profesora que trabaja

en un centro escolar de nivel socioeconómico muy bajo:

En la dimensión ¿cómo enseñan los profesores?:

1. Se identificaron 10 actividades educativas, 8 de transmisión y repetición de conocimientos (duración=39') y 2 de reestructuración de conocimientos y habilidades (duración=27').
2. Se registraron 18 episodios: en 2 el objetivo fue indagar las ideas previas de los alumnos, en 6 fue transmitir conocimientos, en 6 evaluar la comprensión de los aprendizajes de los alumnos y en 4 gestión.
3. Se registraron las siguientes estrategias de evaluación: indagar los errores de los alumnos (0 episodios), crear situaciones de conflicto cognitivo (0 episodios), revisar el proceso de enseñanza y aprendizaje seguido (0 episodios), valorar positivamente (1 episodio), valorar negativamente (0 episodios) y corregir los errores (1 episodio).
4. En relación a la organización de los alumnos, se registraron 0 de grupo clase, 0 de trabajo individual, 18 de trabajo en grupos y 0 de trabajo cooperativo en grupos.

En la dimensión: ¿qué hacen los alumnos?, se registraron 21 estructuras comunicativas, 16 iniciadas por el maestro (8 P-A —profesor-alumnos—, 2 I-R-E —iniciación-respuesta-evaluación—, 6 I-R-F —iniciación-respuesta-feedback—) y 5 iniciadas por el alumno (4 A-P —alumno-profesor— y 1 estructura simétrica).

Los autores de este estudio realizaron el análisis de los registros de observación. Las dudas y desacuerdos se resolvieron por consenso.

Por otro lado, para identificar las creencias de los profesores se llevó a cabo un análisis cualitativo de las respuestas a las preguntas de la entrevista utilizando el

método comparativo constante (Maykut y Morehouse, 1994). Este análisis consistió en un proceso inductivo en el que se agruparon los datos a partir de las coincidencias entre las respuestas de los participantes, lo que reveló distintas categorías de respuesta en cada una de las preguntas. Por ejemplo, en las preguntas: ¿cómo aprenden los alumnos?, ¿cómo van reteniendo en su mente los nuevos conocimientos o habilidades?, se identificaron siete categorías: 1) cuando construyen los nuevos conocimientos a partir de las ideas previas; 2) cuando aplican o relacionan el conocimiento escolar con la vida cotidiana; 3) cuando realizan por sí mismos el conocimiento; 4) cuando hacen las tareas de manera autónoma; 5) cuando realizan actividades escolares de recepción de conocimiento y/o práctica guiada (escuchando, viendo, leyendo, siguiendo indicaciones...); 6) respuestas que se centran en la descripción de determinados aspectos implicados en el aprendizaje (el aprendizaje es un proceso natural, influyen la motivación, autoestima, etc.); y 7) respuestas que se centran en las actividades que tiene que plantear el profesor para que los alumnos aprendan.

Posteriormente, estas categorías se clasificaron en las creencias sobre el aprendizaje identificadas en los trabajos anteriores realizados sobre este tema: a) constructivista; b) de transición entre una perspectiva tradicional y una constructivista; y c) tradicional (Boulton-Lewis *et al.*, 2001; Fernández *et al.*, 2009; Pozo *et al.*, 2006; Van Driel *et al.*, 2007). En la creencia constructivista se incluyeron las categorías 1 y 2; en la de transición entre un enfoque tradicional y uno constructivista las categorías 3 y 4; y en la tradicional la 5. Aparte, se identificó

una cuarta categoría que incluye a los maestros que no ofrecieron información suficiente y/o que sus respuestas fueron incongruentes (aquí se incluyen las categorías 6 y 7).

## RESULTADOS

En primer lugar se describen las diferencias en los análisis de los registros de observación de las prácticas educativas según el contexto socioeconómico de las escuelas, y en segundo lugar los resultados de las creencias de los profesores sobre el aprendizaje y la influencia del nivel socioeconómico bajo en ellas.

### *¿Cómo enseñan los profesores?*

#### Duración de los tipos de actividades educativas

Las actividades de transmisión y recepción de conocimientos fueron las que presentaron una mayor duración en todos los grupos observados, independientemente del contexto socioeconómico en el que se sitúan las escuelas. Estas actividades están basadas en la exposición, memorización, copia de conocimientos escolares y práctica repetitiva. De estas actividades, la más frecuente en todos los grupos fue la exposición de conocimientos por parte del maestro: como se puede ver en la Tabla 4, en los grupos de las escuelas del contexto socioeconómico muy bajo todo el tiempo observado estuvo dedicado a esta actividad, mientras que los grupos del contexto socioeconómico bajo dedicaron 86 por ciento; los grupos del contexto medio 89 por ciento, y los grupos de escuelas que se sitúan en contextos socioeconómicos medio alto y alto, 74 por ciento.

**Tabla 4.** Número de grupos en los que se identificaron las actividades educativas y tiempo total de éstas, según el contexto socioeconómico de las escuelas

| Tipo de actividades educativas                     | Contexto socioeconómico de las escuelas |                  |        |                      |        |                  |                   |                 | Total  |                      |
|--|---|------------------|--------|----------------------|--------|------------------|-------------------|-----------------|--------|----------------------|
|  | Muy bajo                                |                  | Bajo   |                      | Medio  |                  | Medio alto y alto |                 | Grupos | Tiempo               |
|  | Grupos                                  | Tiempo           | Grupos | Tiempo               | Grupos | Tiempo           | Grupos            | Tiempo          |        |                      |
| De transmisión y recepción de conocimientos        | 5                                       | 5h 14'<br>(100%) | 38     | 42h 58' 30"<br>(86%) | 11     | 13h 59'<br>(89%) | 8                 | 8h 26'<br>(74%) | 62     | 70h 37' 30"<br>(86%) |
| De reestructuración de conocimientos y habilidades | 0                                       | 0                | 23     | 7h 8' (14%)          | 7      | 1h 42' (11%)     | 5                 | 2h 55' (26%)    | 35     | 11h 45' (14%)        |
| Total  | 5*                                      | 5h 14'           | 38*    | 50h 6' 30"           | 11*    | 15h 41'          | 8*                | 11h 21'         | 62     | 82h 22' 30"          |

\* Número de grupos escolares en este contexto socioeconómico.

Los maestros cuyos alumnos proceden de niveles socioeconómicos medio alto y alto fueron los que dedicaron más tiempo de las clases a las actividades de reestructuración de conocimientos y habilidades (aunque sólo fue 26 por ciento). Este tipo de actividades promueven en los alumnos el aprendizaje de habilidades y la reestructuración de conocimientos. Las actividades más frecuentes dentro de este rubro fueron la elaboración por parte de los alumnos de representaciones gráficas, redacciones y experimentos. En las escuelas del contexto socioeconómico muy bajo, ningún maestro propuso a los alumnos este tipo de actividades; en las escuelas del contexto bajo, 14 del tiempo observado estuvo dedicado a este tipo de actividades y en las escuelas del contexto socioeconómico medio, 11 por ciento.

Se realizó un análisis de varianza unidireccional para estudiar si las medias de tiempo dedicado a los diferentes tipos de actividades educativas difieren según el nivel socioeconómico de las escuelas. Los resultados indican diferencias estadísticamente significativas

entre el tiempo dedicado a las actividades educativas de reestructuración de conocimientos y habilidades [ $F(2, 62)=3.18, p=.048$ ]; los maestros de las escuelas de los contextos socioeconómicos medio alto y alto dedicaron más tiempo de sus clases a este tipo de actividades ( $M=24'85", DE=31'64"$ ), que los maestros que trabajan en escuelas de contextos socioeconómicos medios ( $M=8'58", DE=8'59"$ ) y bajo y muy bajo ( $M=9'95", DE=12'55"$ ). No obstante, el método de Games-Howell indica que no existen diferencias significativas entre ninguna de las comparaciones de medias de las posibles combinaciones.

#### Atención de los maestros a las ideas previas de los alumnos

En la Tabla 5 se presentan las frecuencias de episodios según su objetivo, así como el número de grupos en los que se registraron estos episodios. Como se puede ver, los episodios de transmitir conocimientos fueron los más frecuentes en los grupos escolares de los distintos contextos socioeconómicos.

**Tabla 5.** Frecuencia de los objetivos de los episodios y número de grupos en los que se identificaron, según el contexto socioeconómico de las escuelas

| Objetivos de los episodios                       | Contexto socioeconómico de las escuelas |           |        |           |        |             |                   |             | Total  |             |
|--|---|-----------|--------|-----------|--------|-------------|-------------------|-------------|--------|-------------|
|  | Muy bajo                                |           | Bajo   |           | Medio  |             | Medio alto y alto |             | Grupos | Episodios   |
|  | Grupos                                  | Episodios | Grupos | Episodios | Grupos | Episodios   | Grupos            | Episodios   |        |             |
| Indagar ideas previas                            | 4                                       | 11 (6%)   | 16     | 32 (4%)   | 5      | 14 (4.4%)   | 3                 | 10 (3.4%)   | 28     | 67 (4.2%)   |
| Transmitir conocimientos                         | 5                                       | 77 (44%)  | 35     | 306 (39%) | 11     | 132 (41.2%) | 8                 | 128 (43.1%) | 59     | 643 (40.7%) |
| Evaluar la comprensión de los aprendizajes       | 5                                       | 63 (36%)  | 36     | 254 (32%) | 11     | 99 (31%)    | 7                 | 101 (34%)   | 59     | 517 (32.8%) |
| Gestión. Dar instrucciones, designar actividades | 5                                       | 24 (14%)  | 38     | 194 (25%) | 11     | 75 (23.4%)  | 8                 | 58 (19.5%)  | 62     | 351 (22.2%) |
| Total  | 5*                                      | 175       | 38*    | 786       | 11*    | 320         | 8*                | 297         | 62     | 1578        |

\* Número de grupos escolares en este contexto socioeconómico.

El objetivo “indagar ideas previas” fue el menos frecuente, independientemente del contexto socioeconómico de las escuelas. En estos episodios los maestros cuestionan a los alumnos sobre sus conocimientos y experiencias cotidianas o sus intereses y necesidades. Un ejemplo de este objetivo es el siguiente:

M: ¿Alguna vez han sabido de alguien que tenga asma? Alguien de aquí, ¿tú usas eso? (señala un nebulizador para el asma).

A: Sí.

M: Y, ¿qué sucede contigo?

A: Sí, bronquitis asmática.

M: ¿Qué es el asma, Israel?

A: Cuando tienes el asma empiezas a toser, si haces alguna actividad me agito.

M: ¿Alguien le tocó vivir un caso muy parecido? ¿Qué le haya pegado dengue o a algún familiar, amigo o vecino? Myriam, a ver Luis, cuéntanos tantito.

A: A mí me pegó dengue, estuve una semana en cama.

Se aplicó la prueba estadística *chi* cuadrada ( $\chi^2$ ) para analizar la relación entre la frecuencia de maestros que aplicaron o no en sus clases la estrategia didáctica “indagar ideas previas” y el contexto socioeconómico

de las escuelas. El resultado indica que no existe relación entre la aplicación de los profesores de esta estrategia didáctica y el contexto socioeconómico de las escuelas,  $\chi^2 = (1, N=62)=.103, p=.788$  (para cumplir con la condición de aplicación de la prueba  $\chi^2$  de que las frecuencias esperadas sean mayor o igual a 5, se agrupó en una misma categoría el nivel socioeconómico muy bajo y bajo, y en otra categoría los niveles medio, medio alto y alto).

#### Estrategias en la evaluación

Como se puede ver en la Tabla 6, las estrategias constructivistas de evaluación (indagar sobre los errores de los alumnos, crear situaciones de conflicto cognitivo y revisar el proceso de enseñanza-aprendizaje seguido) fueron menos frecuentes, en todos los contextos socioeconómicos, que la estrategia de evaluación tradicional “corregir los errores”. Sólo en 3 grupos escolares de los contextos socioeconómicos muy bajo y bajo los maestros indagaron los errores de los alumnos y revisaron el proceso de enseñanza-aprendizaje seguido, y en 2 grupos de los contextos socioeconómicos medio alto y alto los maestros crearon situaciones de conflicto cognitivo.

Tabla 6. Número de grupos en los que se identificaron las estrategias de evaluación y frecuencia de éstas en los episodios, según el contexto socioeconómico de las escuelas

| Estrategias en la evaluación                        | Contexto socioeconómico de las escuelas |           |        |           |        |           |                   |           | Total  |           |
|---|---|-----------|--------|-----------|--------|-----------|-------------------|-----------|--------|-----------|
|   | Muy bajo                                |           | Bajo   |           | Medio  |           | Medio alto y alto |           | Grupos | Episodios |
|   | Grupos                                  | Episodios | Grupos | Episodios | Grupos | Episodios | Grupos            | Episodios |        |           |
| Indagar los errores de los alumnos                  | 1                                       | 2         | 2      | 2         | 0      | 0         | 0                 | 0         | 3      | 4         |
| Crear situaciones de conflicto cognitivo            | 0                                       | 0         | 0      | 0         | 0      | 0         | 2                 | 2         | 2      | 2         |
| Revisar el proceso de enseñanza-aprendizaje seguido | 1                                       | 1         | 2      | 4         | 0      | 0         | 0                 | 0         | 3      | 5         |
| Valorar positivamente                               | 2                                       | 4         | 15     | 54        | 7      | 33        | 6                 | 77        | 30     | 168       |
| Valorar negativamente                               | 0                                       | 0         | 7      | 13        | 1      | 2         | 3                 | 4         | 11     | 19        |
| Corregir los errores                                | 2                                       | 4         | 11     | 11        | 5      | 11        | 3                 | 10        | 21     | 36        |
| Total grupos y episodios                            | 4*                                      | 11        | 23*    | 84        | 9*     | 46        | 7*                | 93        | 62     | 234       |

\* Número de grupos escolares en este contexto socioeconómico.

La estrategia más frecuente en todos los grupos escolares fue valorar positivamente a los alumnos (comentarios de elogio sobre el trabajo académico de los alumnos, por ejemplo: “muy bien esta exposición, excelente”). Se realizó la prueba estadística de la *chi* cuadrada ( $\chi^2$ ) para analizar la relación entre la frecuencia de maestros que aplicaron o no en sus clases la estrategia de evaluación “valorar positivamente a los alumnos” y el contexto socioeconómico de las escuelas. El resultado indica que existe relación entre ambas variables: una frecuencia mayor de maestros que trabajan en escuelas de los contextos socioeconómicos medio, medio alto y alto valoraron positivamente a los alumnos en las clases respecto de los maestros que trabajan en escuelas de los contextos socioeconómicos bajo y muy bajo,  $\chi^2 = (1, N=62)=4.403, p=.036$  (para cumplir con la condición de aplicación de la prueba  $\chi^2$  de que las frecuencias esperadas sean mayores o iguales a 5, se agrupó en una misma categoría el nivel socioeconómico muy bajo y bajo y en otra categoría los niveles medio, medio alto y alto).

### Organización de los alumnos en el aula

La organización de los alumnos más frecuente fue el grupo clase (el maestro se dirige al grupo de alumnos proporcionando información sobre los contenidos escolares o instrucciones sobre las tareas), independientemente del contexto socioeconómico (Tabla 7).

El trabajo cooperativo en grupos, en el que los alumnos colaboran entre sí en la realización de un trabajo común, únicamente se registró en 7 grupos y en 2.3 por ciento de los episodios. Se realizó la prueba *chi* cuadrada para analizar la relación entre la frecuencia de maestros que aplicaron y que no aplicaron en sus clases la organización “trabajo cooperativo en grupos”, y el contexto socioeconómico de las escuelas. El resultado indica que no existe relación entre la aplicación de esta organización en los profesores y el contexto socioeconómico de las escuelas,  $\chi^2 = (1, N=62)=1.391, p=.238$  (como en los casos anteriores, se agrupó en una misma categoría el nivel socioeconómico muy bajo y bajo y en otra los niveles medio, medio alto y alto).

**Tabla 7. Número de grupos en los que se identificaron las organizaciones de los alumnos y frecuencia de éstas en los episodios, según el contexto socioeconómico de las escuelas**

| Organizaciones de los alumnos  | Contexto socioeconómico de las escuelas |             |            |             |            |            |                   |             | Total     |              |
|--|---|-------------|------------|-------------|------------|------------|-------------------|-------------|-----------|--------------|
|  | Muy bajo                                |             | Bajo       |             | Medio      |            | Medio alto y alto |             | Grupos    | Episodios    |
|  | Grupos                                  | Episodios   | Grupos     | Episodios   | Grupos     | Episodios  | Grupos            | Episodios   |           |              |
| Grupo clase  | 5                                       | 168 (95.4%) | 35         | 715 (89.8%) | 11         | 304 (95%)  | 7                 | 284 (94.6%) | 58        | 1471 (92%)   |
| Trabajo individual   | 0                                       | 0           | 3          | 6 (0.7%)    | 1          | 1 (0.31%)  | 0                 | 0           | 4         | 7 (0.4%)     |
| Trabajo en grupos (los alumnos están organizados en grupos, pero trabajan individualmente) | 2                                       | 8 (4.5%)    | 14         | 63 (7.9%)   | 1          | 1 (0.31%)  | 1                 | 5 (1.6%)    | 18        | 77 (5%)      |
| Trabajo cooperativo en grupos  | 0                                       | 0           | 3          | 12 (1.5%)   | 1          | 14 (4.3%)  | 3                 | 11 (3.6%)   | 7         | 37 (2.3%)    |
| <b>Total</b>   | <b>5*</b>                               | <b>176</b>  | <b>38*</b> | <b>796</b>  | <b>11*</b> | <b>320</b> | <b>8*</b>         | <b>300</b>  | <b>62</b> | <b>1,592</b> |

\* Número de grupos escolares en este contexto socioeconómico.

### ¿Qué hacen los alumnos?

#### Iniciativa y estructuras comunicativas

Observamos una mayor frecuencia de interacciones iniciadas por el maestro que por los alumnos en los cuatro contextos socioeconómicos. De esas comunicaciones, la más habitual fue la estructura P-A (el profesor se dirige a los alumnos proporcionándoles información de manera magistral) en los grupos de contextos socioeconómicos bajo (56.52 por ciento), medio (66.45 por ciento) y medio alto y alto (58.27 por ciento). En los grupos de contexto socioeconómico muy bajo, la comunicación más frecuente fue I-R-E (la comunicación es iniciada por el profesor a través de una pregunta, generalmente cerrada, o con una indicación sobre la tarea de aprendizaje, por ejemplo: “leer este texto”; el alumno responde o realiza la tarea y, a continuación, se produce un comentario evaluativo simple por parte del profesor, por ejemplo: “sí”, “no”, “bien”, “mal”). La estructura comunicativa I-R-F (el maestro realiza preguntas abiertas que requieren una mayor elaboración por parte de los alumnos y existe un seguimiento o retroalimentación del profesor, quien reformula, completa y no simplemente evalúa,

como en I-R-E), se registró en los grupos de los distintos contextos socioeconómicos con un porcentaje similar (alrededor de 10 por ciento) (Tabla 8).

Entre las comunicaciones iniciadas por el alumno, las estructuras simétricas (los alumnos expresan por iniciativa propia información sobre el tema, sus opiniones, protestas e intereses) fueron más frecuentes en los grupos escolares del contexto socioeconómico medio alto y alto (75.3 por ciento), que en los grupos escolares de contextos socioeconómicos más bajos (53.3 por ciento en el contexto muy bajo, 41.9 por ciento en el contexto bajo y 58 por ciento en el medio). Se realizó un análisis de varianza unidireccional para indagar si las medias obtenidas de las estructuras comunicativas simétricas en los grupos difieren según el nivel socioeconómico de las escuelas. Los resultados indican diferencias estadísticamente significativas [ $F(2, 62) = 4.17, p = .020$ ] (en los grupos escolares de los contextos socioeconómicos medio alto y alto la  $M$  de estructuras comunicativas simétricas fue 6.71 y la  $DE$  7.34; en los grupos escolares del contexto socioeconómico medio la  $M$  fue 6.17 y la  $DE$  5.39; en el nivel socioeconómico bajo y muy bajo la  $M$  fue 2.86 y la  $DE$  3.48). No obstante, el

**Tabla 8.** Número de grupos en los que se identificaron las estructuras comunicativas y frecuencia de éstas en los episodios, según el contexto socioeconómico de las escuelas

| Estructuras comunicativas |   | Contexto socioeconómico de las escuelas |             |        |              |        |              |                   |              | Total  |            |
|---------------------------|---|---|-------------|--------|--------------|--------|--------------|-------------------|--------------|--------|------------|
|                           |   | Muy bajo                                |             | Bajo   |              | Medio  |              | Medio alto y alto |              |        |            |
|                           |   | Grupos                                  | Frecuencia  | Grupos | Frecuencia   | Grupos | Frecuencia   | Grupos            | Frecuencia   | Grupos | Frecuencia |
| Iniciadas por el maestro  | P-A (profesor-alumnos)                  | 5                                       | 77 (43.5%)  | 38     | 433 (56.52%) | 11     | 212 (66.45%) | 8                 | 169 (58.27%) | 62     | 891 (58%)  |
|                           | I-R-E (iniciación-respuesta-evaluación) | 5                                       | 82 (46.3%)  | 36     | 254 (33.15%) | 10     | 76 (23.82%)  | 6                 | 90 (31.03%)  | 57     | 502 (32%)  |
|                           | I-R-F (iniciación-respuesta-feedback)   | 4                                       | 18 (10.1%)  | 19     | 79 (10.31%)  | 6      | 31 (9.71%)   | 4                 | 31 (10.68%)  | 33     | 159 (10%)  |
|                           | Subtotal                                | 5                                       | 177 (74.6%) | 38     | 766 (77.92%) | 11     | 319 (77.42%) | 8                 | 290 (76.5%)  | 62     | 1552 (77%) |
| Iniciadas por el alumno   | A-P (alumno-profesor)                   | 5                                       | 28 (46.6%)  | 38     | 126 (58.1%)  | 9      | 39 (42%)     | 6                 | 22 (24.7%)   | 58     | 215 (47%)  |
|                           | Estructuras simétricas                  | 5                                       | 32 (53.3%)  | 28     | 91 (41.9%)   | 10     | 54 (58%)     | 7                 | 67 (75.3%)   | 50     | 244 (53%)  |
|                           | Subtotal                                | 5                                       | 60 (25.3%)  | 38     | 217 (22.07%) | 11     | 93 (22.57%)  | 7                 | 89 (23.48%)  | 61     | 459 (23%)  |
| Total                     |   | 5*                                      | 237         | 38*    | 983          | 11*    | 412          | 8*                | 379          | 62     | 2011       |

\* Número de grupos escolares en este contexto socioeconómico.

método HSD de Tukey indica que no existen diferencias significativas entre ninguna de las comparaciones de medias de las posibles combinaciones. Un ejemplo de este tipo de comunicación es el siguiente:

A 1: Maestra, ahorita que estaba comentando de la Coca, a mi papá le dijeron que la carne con Coca se coce.

M: Se cuece.

A 2: ¿Se qué?

A 1: Se cuece.

M: Por eso se pone a marinar muchas veces con Coca la carne, si está la carne dura, se ablanda un poquito, si pones un diente allí y lo dejas unos días, el diente se deshace.

A 3: En quinto pusimos un vaso de soda y trajimos un hueso y lo metimos, y apostaba y, de repente, como que se nos había olvidado. Cuando nos acordamos del hueso, estaba como polvito.

### Creencias de los profesores

El análisis cualitativo realizado a las respuestas de los profesores para las preguntas: ¿cómo aprenden los alumnos?, y ¿cómo van

reteniendo en su mente los nuevos conocimientos o habilidades?, mostró tres creencias sobre el aprendizaje: constructivista, de transición entre una perspectiva tradicional y una constructivista, y tradicional (Tabla 9). En la creencia constructivista se incluyen las respuestas de dos profesores que describieron lo que ocurre en la mente de los alumnos cuando aprenden. Para estos maestros el aprendizaje tiene lugar cuando el alumno relaciona los conocimientos nuevos con los previos:

Creo que para irlos reteniendo, primero tienen que construirlos, o sea, tiene que ir tomando esos aprendizajes nuevos o habilidades nuevas, todo lo que sea nuevo y engancharlo o pegarlo con lo que ya traía. Ya que lo pegaron, ellos a lo mejor son capaces de utilizarlo... A eso yo le llamo aprendizaje significativo, pero lo significativo depende de cómo relacionen ellos con algunos hechos que se le venga a su mente y haga la evaluación, puedan llamar otra vez ese aprendizaje, deben de relacionar con algunos hechos que sean significativos para él.

**Tabla 9.** Frecuencia de maestros en las creencias sobre el aprendizaje, según el contexto socioeconómico de las escuelas donde trabajan

| Categorías de respuesta   |  | Contexto socioeconómico de las escuelas |           |           |                   | Total      |
|---|--|---|-----------|-----------|-------------------|------------|
|   |  | Muy bajo                                | Bajo      | Medio     | Medio alto y alto |            |
| 1. Creencia constructivista   |  | 0                                       | 1 (2.6%)  | 0         | 1 (12.5%)         | 2 (3.2%)   |
| 2. Creencia de transición entre una perspectiva tradicional y una constructivista |  | 2 (40%)                                 | 8 (21%)   | 1 (9.1%)  | 3 (37.5%)         | 14 (22.6%) |
| 3. Creencia tradicional   |  | 1 (20%)                                 | 7 (18.4%) | 4 (36.3%) | 2 (25%)           | 14 (22.6%) |
| 4. Respuestas incongruentes o no ofrecen información                              | 4.1. Respuestas que se centran en la descripción de determinados aspectos implicados en el aprendizaje             | 2 (40%)                                 | 11 (29%)  | 2 (18.2%) | 1 (12.5%)         | 16 (25.8%) |
|   | 4.2. Respuestas que se centran en las actividades que tiene que plantear el profesor para que los alumnos aprendan | 0                                       | 9 (23.7%) | 4 (36.3%) | 1 (12.5%)         | 14 (22.6%) |
|   | 4.3. Otras respuestas  | 0                                       | 2 (5.3%)  | 0         | 0                 | 2 (3.2%)   |
|   | Subtotal   | 2 (40%)                                 | 22 (58%)  | 6 (54.5%) | 2 (25%)           | 32 (51.6%) |
| Total   |  | 5                                       | 38        | 11        | 8                 | 62         |

La creencia de transición entre una perspectiva tradicional y una constructivista está formada por las respuestas de 14 maestros que consideran que los alumnos aprenden realizando, practicando o aplicando el conocimiento de manera autónoma. Por ejemplo: “aprenden haciendo ellos, manejarlo”; “cuando desarrollan una actividad práctica en donde ellos descubran las cosas”; “cuando ellos lo construyen desde el inicio hasta el final de la idea, vas viendo que vas dejando trabajos y ellos solos van captando todo”.

La creencia tradicional está formada por las respuestas de 14 maestros que consideran que los alumnos aprenden a través de actividades escolares de recepción de conocimientos y/o práctica guiada. Algunos ejemplos de estas respuestas son: “son diferentes formas de pensar de los alumnos, yo no te puedo decir cómo retienen, hay alumnos que nada más con escuchar, con estar en clase ellos captan la información, hay alumnos que tienen que estudiar, repasar, que tienen que machetear”; “hay diferentes maneras de aprender: viendo, oyendo, incluso manipulando material, leyendo”.

En la cuarta categoría se incluyen las respuestas de los maestros que no ofrecen una explicación del proceso de aprendizaje, sino que se centran en la descripción de determinados aspectos implicados en el aprendizaje (subcategoría 4.1.), —como la motivación, la autoestima, diferencias individuales, hábitos de estudio, etc.— o en las actividades que tiene que plantear el profesor para que los alumnos aprendan (subcategoría 4.2). Algunos ejemplos de las respuestas que se incluyen en la subcategoría 4.1 son: “cuando traen valores educativos del hogar, de su casa y pueden comportarse en la escuela, ellos son importantes, a todos iguales. La autoestima por parte de la familia y la sociedad interviene”; “tienen diferentes capacidades, hay algunos que rápidamente te captan la idea o ellos aportan y entonces es variable, dependiendo de la habilidad del alumno y de su personalidad, porque no todos son iguales”.

Un ejemplo de la subcategoría 4.2 es:

...como estamos empezando, no hay una técnica real que me diga: ¿sabes qué?, hazle así, porque así aprenden más, o hazle de esta

otra manera porque se les va a grabar más. Sí se interesan cuando les haces ver la relación que hay entre lo que estás enseñando y lo que le sucede a él a diario en la vida.

Aproximadamente la mitad de los profesores ofrecieron respuestas incongruentes o no aportaron información suficiente (51.6 por ciento). La distribución de las concepciones de los maestros según el contexto socioeconómico de las escuelas donde trabajan (Tabla 9), indica que una frecuencia menor de profesores que trabajan en escuelas que se sitúan en zonas socioeconómicas media alta y alta presentaron respuestas incongruentes (25 por ciento), que de maestros que trabajan en escuelas que se sitúan en contextos socioeconómicos más bajos (40

por ciento de los que trabajan en escuelas del contexto socioeconómico muy bajo, 58 por ciento de los que trabajan en escuelas de nivel bajo y 54.5 por ciento de los que trabajan en escuelas de nivel medio). No obstante, la prueba *chi* cuadrada indicó que estas diferencias no son estadísticamente significativas,  $\chi^2 = (1, N=62) = 1.125, p=.217$  (como en los casos anteriores, se agruparon en una misma categoría los niveles socioeconómicos muy bajo y bajo, y en otra los niveles medio, medio alto y alto).

Por otro lado, el análisis realizado a las respuestas de los maestros a las preguntas: “¿cree que el nivel socioeconómico bajo de los alumnos influye en su aprendizaje?, ¿por qué?”, permitió identificar cuatro niveles de respuesta (Tabla 10).

**Tabla 10.** Frecuencia de maestros por nivel de respuesta sobre la influencia del nivel socioeconómico bajo en el aprendizaje, según el contexto socioeconómico de las escuelas donde trabajan

| Niveles de respuesta  | Contexto socioeconómico de las escuelas |            |           |                   | Total      |
|---|---|------------|-----------|-------------------|------------|
|   | Muy bajo                                | Bajo       | Medio     | Medio alto y alto |            |
| 1. El nivel socioeconómico bajo influye en la presencia de problemas de aprendizaje de los alumnos    | 4 (80%)                                 | 27 (71.1%) | 7 (63.6%) | 6 (75%)           | 44 (71%)   |
| 2. El nivel socioeconómico bajo no influye en la presencia de problemas de aprendizaje de los alumnos | 1 (20%)                                 | 7 (18.4%)  | 2 (18.2%) | 1 (12.5%)         | 11 (17.7%) |
| 3. Dudas sobre la influencia del nivel socioeconómico bajo en el aprendizaje de los alumnos           | 0                                       | 4 (10.5%)  | 1 (9.1%)  | 1 (12.5%)         | 6 (9.7%)   |
| 4. Otras respuestas   | 0                                       | 0          | 1 (9.1%)  | 0                 | 1 (1.6%)   |
| Total   | 5                                       | 38         | 11        | 8                 | 62         |

La mayoría de los maestros, independientemente del contexto socioeconómico donde trabajan, creen que el nivel socioeconómico bajo de las familias de los alumnos influye negativamente en el aprendizaje (nivel de respuesta 1). Las causas más frecuentes señaladas por estos maestros fueron: a) desnutrición, alimentación insuficiente (31 maestros); b) falta de recursos educativos, disponibilidad de materiales (16 maestros); c) problemas socio-emocionales (12 maestros); d) familias desestructuradas, comportamiento irresponsable de los padres hacia

los hijos (9 maestros); e) necesidad de trabajar de los alumnos (6 maestros); y f) salud precaria, falta de higiene (4 maestros). Un ejemplo es la siguiente respuesta:

M: Claro, claro que sí, yo creo que es muy importante.

E: ¿Cómo? Explíquemelo más.

M: Mire, para empezar si hablamos de nivel socioeconómico, en la extensión de la palabra, tendríamos que hablar de igualdad. Cuando el muchacho se da cuenta que no

somos iguales, todo se convierte en una faramalla de la vida para él y ahí empieza lo crítico y a criticarse él, eso sería una situación, ¿no? Ahora..., si lo socioeconómico no incluyera alimentación, no incluyera una buena cama, no incluyera ciertos lujitos, no influiría, pero sí influye. ¿Por qué? Porque un muchacho mal alimentado, ¡olvídate! Un muchacho que no ve a su mamá en la mañana porque su mamá se va a trabajar y su papá no lo ve porque se fue al otro lado, hay problemas. Llega a medio día, con aquella hambre sin haber desayunado. Si a eso le incluyes que, con un poquito más de nivel económico tendría acceso a una computadora, tendría acceso a más información, tendría acceso a más comodidad. Aquí en la comunidad tengo familias que duermen seis en una sola recámara todavía, entonces de que influye, tiene que influir.

En el nivel de respuesta 2 se sitúan los maestros que consideran que el contexto socioeconómico bajo de los alumnos no influye en sus resultados de aprendizaje. Estos maestros creen que, por encima del contexto socioeconómico, influyen otros factores, como características personales del alumno (la motivación, el interés, esfuerzo, disciplina, aptitudes, habilidades) y de su ambiente familiar (apoyo familiar y nivel cultural de los padres). Un ejemplo corresponde a la siguiente respuesta:

No en la totalidad, tenemos alumnos de zonas rurales en esta escuela, zonas marginales, zonas urbanas también, tenemos una gran gama de alumnos de nivel socioeconómico muy bajo también y no, no marca la pauta para determinar un rendimiento, todo está en el esfuerzo que cada alumno le ponga. A veces puede haber alumnos con bajos recursos, sin embargo demuestran una gran aptitud, una gran habilidad para desarrollar actividades, entonces el nivel socioeconómico no marca el hecho del aprendizaje de cada alumno.

El nivel 3 está formado por las respuestas de los maestros que expresan dudas sobre la influencia del origen socioeconómico bajo en el aprendizaje de los alumnos.

## DISCUSIÓN

El análisis de las prácticas educativas de los profesores mostró un predominio del enfoque de enseñanza tradicional en los grupos escolares de los distintos contextos socioeconómicos. En general, los maestros dedicaron la mayor parte del tiempo a actividades de transmisión y recepción de conocimientos, basadas en la exposición, memorización y copia de conocimientos escolares. La organización más frecuente de los alumnos fue el grupo clase, en la que los profesores se dirigen a los alumnos proporcionando información o instrucciones sobre las tareas. La participación de los alumnos en la comunicación que se desarrolló en las clases fue, casi siempre, pasiva (relaciones verticales entre el maestro y los alumnos). Por lo que respecta a las estrategias de evaluación, corregir los errores de los alumnos fue más frecuente que indagar sobre sus errores, crear situaciones de conflicto cognitivo y revisar el proceso de enseñanza y aprendizaje seguido.

A pesar de este predominio del enfoque de enseñanza tradicional en todos los grupos, los resultados del análisis de las diferencias en las prácticas educativas según el contexto socioeconómico de las escuelas, indican que esta variable influye en algunos aspectos de la didáctica de los maestros y en los tipos de interacción que se establecen en el aula entre maestros y alumnos. En relación a la didáctica de los maestros, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el tiempo dedicado a las actividades educativas de reestructuración de conocimientos y habilidades, y en la estrategia de evaluación: “valorar positivamente”. Los profesores que enseñan a alumnos de niveles socioeconómicos bajos dedicaron menos tiempo de sus clases a actividades de reestructuración de conocimientos y

habilidades y expresaron en menos ocasiones una valoración positiva del trabajo académico de sus alumnos, por lo que éstos se involucraron menos en actividades desafiantes de reestructuración de conocimientos y recibieron también menos refuerzos al desarrollo de su autoestima que los alumnos de niveles socioeconómicos medios y altos. En relación a los tipos de interacción que se establecieron en el aula entre maestros y alumnos, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las estructuras comunicativas simétricas: en los grupos escolares de los contextos socioeconómicos medio alto y alto fueron más frecuentes que en los grupos de niveles socioeconómicos más bajos. En las estructuras comunicativas simétricas los alumnos le expresan al maestro y al grupo de compañeros lo que saben sobre el tema, sus opiniones e intereses por iniciativa propia, rompiendo de este modo las relaciones verticales entre el maestro y los alumnos que caracterizan a la enseñanza tradicional.

Estas diferencias en las prácticas educativas señalan una presencia menor de determinadas estrategias de enseñanza de los enfoques de enseñanza activos y constructivistas en las aulas donde asisten alumnos de niveles socioeconómicos bajos, que en las de los alumnos de contextos socioeconómicos más acomodados. Este resultado se asemeja, en parte, a los de investigaciones anteriores realizadas en Estados Unidos (Rubin, 2008; Stipek, 2004) y Argentina (De la Cruz *et al.*, 2006), en las que también se encontraron diferencias en las prácticas educativas de los profesores según el nivel socioeconómico de los alumnos, en el sentido de que los maestros de escuelas situadas en comunidades marginadas usaban menos las estrategias de enseñanza de los enfoques constructivistas. No obstante, a pesar de esta coincidencia, existe una diferencia fundamental con respecto a los estudios anteriores, que consiste en que mientras éstos encontraron que los profesores que enseñan a niños de clases socioeconómicas más altas utilizan los enfoques de enseñanza

constructivistas, en el presente estudio hemos encontrado que el modelo dominante en todos los grupos observados es el tradicional. Este hecho genera otras desigualdades en los alumnos: como dice Reimers (2002), el modelo tradicional impide que el sistema nacional de educación sea capaz de prestar atención a tipos específicos de inteligencia, aceptar que el aprendizaje es una construcción personal y respetar las culturas de las minorías. Estas desigualdades tienen un mayor impacto en los niños pobres porque generalmente presentan necesidades de aprendizaje, intereses y estilos de vida distintos a los de la clase media urbana, que es de la que generalmente se parte para diseñar el currículo oficial.

En relación a los resultados obtenidos en el análisis de las preguntas de la entrevista, se identificaron tres creencias sobre el aprendizaje: a) tradicional, b) de transición entre una perspectiva tradicional y una constructivista, y c) constructivista. Las creencias más frecuentes entre los participantes correspondieron a la de transición entre una perspectiva tradicional y una constructivista, y la tradicional, que obtuvieron el mismo porcentaje. La creencia constructivista fue la menos frecuente. No obstante, el dato más destacado consistió en el alto número de maestros (51.6 por ciento) que no se clasificaron en ninguna de estas tres creencias, porque no aportaron información sobre este tema u ofrecieron respuestas incongruentes. Esta alta frecuencia de profesores con este tipo de respuestas es semejante a los resultados obtenidos en la investigación de Fernández *et al.* (2009) realizada con maestros de primaria, en donde también se utilizó la técnica de la entrevista para identificar las creencias de los maestros sobre este tema, pero difiere de los resultados de otros estudios (Boulton-Lewis *et al.*, 2001; Pozo *et al.*, 2006; Van Driel *et al.*, 2007), que utilizaron cuestionarios para conocer las concepciones o creencias de los maestros sobre el aprendizaje. Una explicación a esto es precisamente el tipo de método utilizado: la entrevista semiestructurada

formada por preguntas abiertas permite identificar a los maestros con escasa información y reflexión sobre este tema, a diferencia de los cuestionarios de opción múltiple, en donde los participantes pueden contestar de manera inconsistente sin ser detectados.

Por otro lado, los resultados del análisis de las respuestas sobre la influencia del nivel socioeconómico bajo en el aprendizaje de los alumnos mostraron que la mayoría de los maestros, independientemente del contexto socioeconómico donde trabajan, sostuvieron la idea de que la pobreza (o el nivel socioeconómico bajo) influye en la presencia de problemas de aprendizaje de los alumnos. Para estos maestros, la pobreza entraña desigualdades en las condiciones de vida de estos niños —alimentación insuficiente, condiciones precarias de salud, menores recursos educativos, necesidad de trabajar para aportar ingresos a la familia y en problemas socioemocionales y familiares—, que afectan en su proceso de aprendizaje y la asistencia a la escuela. En estas respuestas subyace una concepción determinista de reproducción de la estructura social en el sistema educativo, que puede ser uno de los aspectos que explican las diferencias que hemos encontrado en las prácticas educativas de los maestros, según el nivel socioeconómico de sus alumnos. Otros autores han señalado que el predominio del modelo de enseñanza tradicional observado en las aulas de alumnos que pertenecen a contextos desfavorecidos, podría deberse a la creencia de los maestros de que estos alumnos recibirán poco apoyo familiar en su educación (Stipek, 2004) y en la creencia de que tienen menos capacidades de aprendizaje que los alumnos de clase media y alta (Rubin, 2008; Solomon *et al.*, 1996).

Las implicaciones educativas de estos resultados se sitúan en el diseño de cursos de formación docente dirigidos a un cambio en la calidad y equidad de las prácticas educativas que se desarrollan en las aulas, que es uno de los aspectos que más impacta en el

aprendizaje de los estudiantes. Diversos autores han señalado que esto no es fácil. Reimers (2002), en una revisión de los estudios sobre las oportunidades educativas, concluye que los pocos estudios que existen sobre este tema indican que es más fácil reducir algunos tipos de desigualdad (como el acceso, insumos educacionales y provisión de materiales), que otros (como las prácticas del profesorado y los resultados de aprendizaje).

Desde la década de los noventa, la estrategia propuesta por la Secretaría de Educación Pública para reducir las desigualdades ha consistido en ofrecer una educación diferenciada, que ofrezca alternativas de discriminación positiva para compensar las desventajas socioculturales y educativas de los alumnos menos favorecidos. Bajo este criterio redistributivo, se tienen que crear las medidas para ayudar a los maestros a desarrollar prácticas educativas dirigidas a reconocer las necesidades, intereses y condiciones de vida específicas de sus alumnos y adaptar su enseñanza a estas características, con el fin de que éstos construyan conocimientos relevantes que les permitan superar la condición de pobreza. En este proceso de formación y actualización docente hay que tener en cuenta que las creencias de los maestros sobre la pobreza y educación pueden influir en sus comportamientos en el aula y obstaculizar el proceso de formación hacia la equidad de sus prácticas educativas, tal como han encontrado los estudios estadounidenses de Stipek (2004), Rubin (2008) y Solomon *et al.* (1996). Sin embargo, para poder determinar la relación entre estas creencias y las prácticas educativas son necesarias investigaciones futuras que analicen la relación entre estos dos aspectos en estudios longitudinales. Este análisis puede aportar información valiosa sobre el proceso de cambio de las prácticas educativas hacia el logro de actuaciones más equitativas. Otra de las limitaciones de nuestro trabajo consiste en que únicamente hemos considerado un aspecto de las creencias del profesorado sobre la equidad de

las prácticas educativas (la influencia del nivel socio-económico bajo en el aprendizaje de los alumnos), sin tener en cuenta otras dimensiones (expectativas de logro de los alumnos,

apoyo familiar, elementos socio-culturales, etc.), que hubieran aportado información más completa y válida de las creencias de los profesores sobre este tema.

## REFERENCIAS

- ÁLVAREZ-Gayou, Juan Luis (2007), *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*, México, Paidós.
- BACKHOFF, Eduardo, Arturo Bouzas, Eduardo Hernández y Marisela García (2007), *Aprendizaje y desigualdad social en México*, México, INEE.
- BOULTON-Lewis, Gillian, David Smith, Andrea McCrindle, Paul Burnett y Jenny Campbell (2001), "Secondary Teachers' Conceptions of Teaching and Learning", *Learning and Instruction*, vol. 11, pp. 35-51.
- CARVAJAL, Enna y María Del Rocío Gómez (2002), "Concepciones y representaciones de los maestros de secundaria y bachillerato sobre la naturaleza, el aprendizaje y la enseñanza de las ciencias", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 7, pp. 577-602.
- CLARK, Christopher y Penelope Peterson (1990), "Procesos de pensamiento de los docentes", en Merlin C. Wittrock (ed.), *La investigación de la enseñanza III. Profesores y alumnos*, Barcelona, Paidós, pp. 443-539.
- COHEN, Louis y Lawrence Manion (1992), *Research Methods in Education*, Nueva York, Routledge.
- DE LA CRUZ, Montserrat, Juan Ignacio Pozo, María Faustina Huarte y Nora Scheuer (2006), "Concepciones de enseñanza y prácticas discursivas en la formación de futuros profesores", en Juan Ignacio Pozo, Nora Scheuer, María del Puy Pérez, Mar Mateos, Elena Martín y Montserrat de la Cruz (eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*, Barcelona, Graó, pp. 359-371.
- EVERTSON, Carolyn y Judith Green (1997), "La observación como indagación y método", en Merlin C. Wittrock (comp.), *La investigación de la enseñanza II. Métodos cualitativos y de observación*, Barcelona, Paidós, pp. 303-421.
- FERNÁNDEZ, María Teresa, Ana María Tuset, Ricardo Ernesto Pérez y Ana Cecilia Leyva (2009), "Concepciones de los maestros sobre la enseñanza y el aprendizaje y sus prácticas educativas en clases de ciencias naturales", *Revista Enseñanza de las Ciencias*, vol. 27, pp. 287-298.
- FERNÁNDEZ, María Teresa, Ana María Tuset, Guadalupe de la Paz Ross, Ana Cecilia Leyva y Adalberto Alvidrez (2010), "Prácticas educativas constructivistas en clases de ciencias. Propuesta de un instrumento de análisis", *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 8, núm. 1, pp. 26-44.
- FERNÁNDEZ, María Teresa, Ricardo Ernesto Pérez, Sergio Humberto Peña y Santa Magdalena Mercado (2011), "Concepciones sobre la enseñanza del profesorado y sus actuaciones en clases de ciencias naturales de educación secundaria", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 49, núm. 16, pp. 571-596.
- HERNÁNDEZ, Roberto, Carlos Fernández y Pilar Baptista (2006), *Metodología de la investigación*, México, McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2000), *Encuesta Nacional de Empleo 2000*, México, INEGI.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2010), *El derecho a la educación en México. Informe 2009*, México, INEE.
- MAYKUT, Pamela y Richard Morehouse (1994), *Beginning Qualitative Research: A Philosophic and practical guide*, Londres, Falmer.
- MUÑOZ-Izquierdo, Carlos, Manuel Bravo y Manuel Ulloa (2011), "El contexto de los resultados PISA 2009", *Educación 2001*, núm. 188, pp. 7-14.
- NESPOR, Jan (1987), "The Role of Beliefs in the Practice of Teaching", *Journal of Curriculum Studies*, vol. 19, pp. 317-328.
- PAJARES, Frank (1992), "Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning up a messy construct", *Review of Educational Research*, vol. 62, pp. 307-332.
- PATRICK, Helen y Paul Pintrich (2001), "Conceptual Change in Teachers' Intuitive Conceptions of Learning, Motivation and Instruction: The role of motivational and epistemological beliefs", en B. Torff y R.J. Sternberg (eds.), *Understanding and Teaching the Intuitive Mind. Student and teacher learning*, Mahwah, Lawrence Erlbaum, pp. 117-143.

- POZO, Juan Ignacio, Nora Scheuer, Mar Mateos y María del Puy Pérez (2006), "Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza", en Juan Ignacio Pozo, Nora Scheuer, María del Puy Pérez, Mar Mateos, Elena Martín y Montserrat de la Cruz (eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*, Barcelona, Graó, pp. 95-132.
- REIMERS, Fernando (coord.) (2002), *Distintas escuelas, diferentes oportunidades. Los retos para la igualdad de oportunidades en Latinoamérica*, Madrid, La Muralla.
- RICHARDSON, Virginia (1996), "The Role of Attitudes and Beliefs in Learning to Teach", en John P. Sikula (ed.), *Handbook of Research on Teacher Education*, Nueva York, Simon & Schuster Macmillan, pp. 102-119.
- RUBIN, Beth (2008), "Detracking in Context: How local constructions of ability complicate equity-g geared reform", *Teachers College Record*, vol. 110, núm. 3, pp. 646-699.
- SANDOVAL, Andrés (2007), "La equidad en la distribución de oportunidades educativas en México. Un estudio con base en los datos del Exani-I", *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 5, núm. 1.
- SCHMELKES, Sylvia (1994), "La desigualdad en la calidad de la educación primaria", *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. 1 y 2, pp. 13-38.
- SCHMELKES, Sylvia (2009), "Interculturalidad, democracia y formación valoral en México", *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 11, pp. 1-10.
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) (2010), *Informe 2007-2009. Un México apropiado para la infancia y la adolescencia*, México, SEDESOL.
- SOLOMON, Daniel, Victor Battistich y Allen Hom (1996), "Teacher Beliefs and Practices in Schools Serving Communities that Differ in Socioeconomic Level", artículo presentado en la Annual Meeting of American Educational Research Association, Nueva York, abril (ERIC ED 398 174).
- SORIANO, Diana (2009), *Los caminos de Paulo Freire en Córdoba*, Villa María (Argentina), Eduvim.
- STIPEK, Deborah (2004), "Teaching Practices in Kindergarten and First Grade: Different strokes for different folks", *Early Childhood Research Quarterly*, vol. 19, pp. 548-568.
- VAN DRIEL, Jan, Astrid Bulte y Nico Verloop (2007), "The Relationships between Teachers' General Beliefs about Teaching and Learning and their Domain Specific Curricular Beliefs", *Learning and Instruction*, vol. 17, pp. 156-171.
- ZELAYA, Víctor y Juan Miguel Campanario (2001), "Concepciones de los profesores nicaragüenses de física en el nivel de secundaria sobre la ciencia, su enseñanza y su aprendizaje", *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol. 4, núm. 1, pp. 1-10.