

Las educadoras y sus metáforas educativas: dos investigaciones en acción

Ángeles Molina Iturrondo¹
Universidad de Puerto Rico

Fecha de aceptación de originales: Noviembre de 2001

RESUMEN: En este artículo se discuten y se comparan dos investigaciones en acción que recogen y analizan las metáforas educativas de dos grupos de educadoras enfrascadas en procesos de reflexión sobre sus visiones y sus prácticas educativas. La autora fue investigadora participante en ambas investigaciones, que se realizaron con metodología cualitativa. En ambas investigaciones, grabaciones en audio, notas de campo, actas y reflexiones escritas de las participantes, documentaron una variedad de metáforas originales producidas en sesiones de diálogos reflexivos, para referirse a las visiones personales sobre el niño, el aprendizaje y la educación. El análisis colectivo de las metáforas reveló que éstas ocultaban presunciones en torno al aprendizaje y a la educación que en

SUMMARY: This article discusses two research-in-action projects that collect and analyze the educational metaphors of two groups of teachers engaged in the reflection of their own educational visions and practices. Both studies were qualitative in nature and the author was participant researcher. Audiotapes, field notes, minutes and the participants' written reflections, documented a diversity of original metaphors produced in conversation sessions. The metaphors reflected personal visions on the child, learning and education. The collective analysis of the metaphors revealed hidden assumptions on the processes of learning and education, that in most cases, were explicitly unknown for the participants. On the basis of the findings, the value of the

1 Catedrática Departamento de Estudios
Graduados Facultad de Educación,
Recinto de Río Piedras Universidad de Puerto Rico
Apartado 19764 Fernández Juncos Station
San Juan, Puerto Rico 00910-1764
igumoli@coqui.net

En este artículo se incorporan los comentarios de las profesoras Ana Helvia Quintero, Ileana Quintero, María del C. García Padilla, Ada Haiman y Europa Piñero. La autora reconoce y agradece las referidas aportaciones.

la mayoría de los casos, las participantes no se habían percatado de que tenían. A la luz de los hallazgos, se discute el valor de la metáfora como herramienta de análisis en la transformación educativa y en la forjación de la educación con verdadero sentido humano.

metaphor as a tool for analysis and educational transformation, is discussed.

PALABRAS CLAVES: Metáfora educativa: dos investigaciones en acción

KEY WORDS: Educational metaphor: Two action-research projects

Los docentes se acercan a la sala de clase con visiones arraigadas sobre el aprendizaje, el aprendiz y la educación. Las visiones no siempre son explícitas. En ocasiones, únicamente se revelan en las imágenes y en las metáforas que usan cotidianamente para referirse a los alumnos y al aprendizaje. Ningún docente está exento de construir imágenes y de establecer comparaciones metafóricas sobre la educación, el aprendiz y el aprendizaje. Es decir, que tanto en el nivel de educación inicial como universitario, los maestros y las maestras recurren a imágenes para representar y explicar sus visiones pedagógicas. El análisis de las metáforas revela dimensiones ocultas y profundas de las convicciones teóricas del maestro, que de manera velada se reflejan en las actividades que lleva a cabo en la sala de clase. Las metáforas de los docentes constituyen un puente importante entre la teoría C ya sea oficial, personal o una mezcla de ambas C y las prácticas educativas. Por lo tanto, es imprescindible estudiarlas y tomarlas en consideración en cualquier proyecto de cambio educativo.

El propósito de este artículo es recoger y analizar las metáforas pedagógicas producidas en dos grupos de educadoras en el contexto universitario, en función de su relación con posturas teóricas oficiales. El trabajo discurre por dos realidades, afines en ocasiones y dispares en otras. Por un lado, se ubica en la sala de clase de dos secciones de un curso graduado de educación en la Facultad de Educación del Recinto de Río Piedras, en Río Piedras, Puerto Rico. En este escenario, el trabajo recupera las memorias, los descubrimientos y los cambios que se operaron en las metáforas educativas de las maestras en sus papeles como estudiantes graduadas a medida que transcurría el semestre. En referido curso realicé una investigación en acción en la sala de clase, cuyo objetivo fue documentar y analizar los cambios conceptuales sobre el niño, su aprendizaje y desarrollo, que ocurrieron en las maestras a raíz de la participación en el curso. Entre las actividades que realizaron se incluyeron la creación y el estudio de metáforas originales.

Pero este artículo también relata otra historia. Se trata del recuento de los diálogos de un grupo de educadoras universitarias del Recinto de Río Piedras y de la Universidad del Sagrado Corazón, en San Juan, Puerto Rico, interesadas en impulsar la transformación educativa. En 1998, estas profesoras nos constituimos en un foro de discusión sobre la educación inicial y sobre nuestros propios cursos universitarios subgraduados y graduados. Nosotras también recurrimos al uso de la metáfora como

medio para analizar nuestras visiones sobre el aprendizaje, la educación y la escuela, en la búsqueda de afinidades e incongruencias entre nuestras posturas y prácticas docentes. El uso de la metáfora nos permitió además, explorar el potencial de ésta como herramienta de cambio educativo. Con frecuencia, los proyectos de cambio educativo en Puerto Rico y en otros países, prosperan por un tiempo breve y posteriormente, languidecen hasta morir por desatención o porque los docentes recurren nuevamente a las prácticas educativas más tradicionales. Tal vez, estos proyectos fracasan porque en el ánimo de implantarlos con rapidez, no se provee tiempo suficiente para que los participantes reflexionen en torno a sus entronques teóricos sobre el aprendizaje y la educación; y descubran la relación de éstos con las prácticas que lleva a cabo en la sala de clase. Este fue uno de los focos de atención en las discusiones que sostuvimos las profesoras universitarias.

En ambos grupos, me inserté activamente como investigadora participante, documentando las metáforas que se producían y se transformaban en las conversaciones y en los escritos. No obstante, en cada grupo participé de manera distinta. En el curso graduado me desempeñé como profesora, facilitando sesiones de interacción recíproca en las cuales la discusión, el análisis, la reflexión e la introspección sobre teorías oficiales de desarrollo en la niñez se contrastaba con las teorías personales, las visiones y las metáforas de cada una de las estudiantes. En el grupo de educadoras universitarias fungí como miembro y colega, interesada en contribuir a clarificar colectivamente, nociones relacionadas con lo que debe ser la educación significativa y en aportar ideas para mejorar la educación para la niñez en Puerto Rico. Las tangencias principales entre ambos grupos radicarón en el uso de la metáfora como medio para escudriñar las visiones más ocultas sobre el aprendizaje, el aprendiz y las prácticas educativas; y en el hecho de que las protagonistas somos mujeres y maestras.

LA METÁFORA COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

El uso de la metáfora en la educación no es nuevo. En las décadas de los sesenta y setenta, los filósofos Scheffler (1960) y Petrie (1976) analizaron el papel de las metáforas en la educación. En el libro *The language of education*, Scheffler (1960, p. 52) señaló que las metáforas educativas, más que estar atadas a procesos de verificación experimental y predicción, contribuyen a organizar el pensamiento social sobre las prácticas asociadas con la escuela; y a su vez, a reflexionar sobre éstas. Petrie (1976) por su parte, planteó que la virtud de la metáfora es salvar el abismo epistemológico entre el conocimiento viejo y el conocimiento radicalmente nuevo que se suscita en el aprendiz. En la línea conceptual de Petrie, Black (1986) sugirió que algunas metáforas operan como instrumentos cognoscitivos que permiten visualizar dimensiones de la realidad que simultáneamente ayudan a crear. Black advirtió que la metáfora cumple con dos

funciones. Por un lado, crea una entidad cognoscitiva nueva. Por otro lado, provee medios diversos para percibir y cognizar. Por lo tanto, las metáforas son fundamentales en la tarea humana de dar cuentas sobre las perspectivas sobre el mundo: cómo se piensa sobre las cosas; cómo se hace sentido de la realidad; o cómo se plantean los problemas que más tarde deben resolverse (Lakoff, 1987; Schön, 1986, p.254). De paso, también contribuyen a formar visiones nuevas sobre el mundo (Black, 1986; Schön 1986).

La metáfora se define desde diversos puntos de vista (Fraser, 1986; Gee, 1989; Levin, 1986; Paivio, 1986, 1971; Sadock, 1986). Aunque hay debate en torno a las definiciones, algunos autores concuerdan en que la metáfora es una comparación implícita (Fraser, 1986; Green, 1971). A diferencia del símil, que establece la comparación explícitamente, en la metáfora la comparación es implícita. Su significado depende de la construcción intelectual del sujeto que la cogniza. Además, la relación entre la imagen representativa de la metáfora y el significado que se le atribuye, no es literal ni existe en la realidad concreta. Por el contrario, es simbólica y conceptual.

Se ha señalado que la metáfora existe porque alguien la expresa y el interlocutor que la escucha, establece la analogía en su intelecto (Fraser, 1986). Este proceso implica interacción, interpretación y construcción intelectual. También sugiere una dimensión dialógica. Primero, porque la formulación de la metáfora emerge de una conversación interior del autor consigo mismo. Segundo, porque una vez formulada, la metáfora se inserta en el diálogo social para compartirse y negociarse con otros. De esta manera, su significado se transforma en las transacciones con los interlocutores. La dimensión transaccional y creativa de la metáfora es tan poderosa que ésta no se limita a formular una comparación que existía previamente, sino que a menudo la crea (Black, 1962, p. 37).

En la década de los noventa, el uso de la metáfora como herramienta para propiciar la reflexión y la creación de visiones nuevas sobre la educación cobró auge. En la literatura de investigación abundan los estudios que examinan las metáforas que construyen los docentes para representar y clarificar sus visiones de la educación, del aprendizaje y del aprendizaje (Abarca Mora, 1997; Austin, 1996; Astington, 1997; Brian & Treagust, 1997; Bullough & Stokes, 1994; Freeman, 1996; Sperling, 1994; Parker, 1995; Stofflett, 1996; Swan, 1993; Weinstein, Woolfolk & Dittmeier, 1994). Estos estudios de corte constructivista se caracterizan por examinar las concepciones de los maestros sobre la educación y los educandos, mediante la formulación y el análisis de metáforas originales. En el enfoque constructivista se atribuye un papel importante a las metáforas, tanto en el lenguaje como en el pensamiento (Ortony, 1986, p.2). El constructivismo presume que el significado no se absorbe del ambiente pasivamente, sino que se construye interiormente de forma activa. En este sentido, las metáforas educativas como actos de atribución de significado, manifiestan una dimensión creativa

que surge del vínculo misterioso entre el lenguaje no literal y el pensamiento. Pero además, se construyen y se reconstruyen en interacción social.

La metáfora se ha usado con estudiantes-maestros como medio para reflexionar sobre sus filosofías sobre la enseñanza frente al modelo conceptual del programa de estudios departamental. Parker (1997) descubrió que los estudiantes-maestros que veían la enseñanza como profesión, redactaron metáforas usando imágenes tales como la del entrenador, viajero, padre, pescador, agricultor, constructor y pintor. Otros focalizaron en el maestro como un individuo, produciendo metáforas con imágenes tales como pilotos, cocineros, ministros y ceramistas, entre otras. La autora señaló que independientemente de las diferencias entre las metáforas, la reflexión sobre éstas contribuyó a que los estudiantes visualizaran la enseñanza desde una perspectiva nueva para cada uno de ellos. Además facilitó la comprensión del marco teórico del programa de preparación de maestros en el cual estudiaban.

Mediante la formulación de metáforas también se ha examinado la comprensión sobre las teorías en torno a la mente y al conocimiento de un grupo de estudiantes-maestros (Astington, 1997). En un diario, los participantes redactaron sus reflexiones y metáforas sobre la mente y el conocimiento desde dos perspectivas. Por un lado, desde sus perspectivas como maestros- practicantes en un salón de clases. Por otro, tratando de ubicarse en el punto de vista de los padres y de los niños, lo que requería análisis e interpretación. A base de sus observaciones la autora predijo que esta estrategia metacognoscitiva se consolidaría como una actividad permanente y beneficiosa a lo largo de la vida profesional de los futuros maestros.

LAS ESTUDIANTES GRADUADAS Y SUS METÁFORAS

Con frecuencia, comienzo los cursos y seminarios sobre desarrollo cognoscitivo y aprendizaje que ofrezco a maestros de educación preescolar y primaria, preguntando qué es aprendizaje y cómo aprenden en la niñez. Lanzo las preguntas con candidez, alentando a pensar en respuestas personales y no en las definiciones rígidas de los libros de textos. En otras ocasiones, les pido que configuren metáforas originales que representen sus visiones sobre el desarrollo y el aprendizaje en la niñez. Más tarde, las metáforas se analizan grupalmente con gran meticulosidad para descubrir en ellas los sesgos ocultos de los maestros sobre sus visiones y teorías personales en torno al aprendizaje de sus alumnos.

He realizado estas actividades en decenas de ocasiones, con cientos de maestros. Sin embargo, nunca deja de sorprenderme y de fascinarme la naturaleza de las respuestas que obtengo. Son como radiografías reveladoras de las nociones intrincadas, en ocasiones lúcidas, en otras enmadejadas y hasta contradictorias, que poseen los maestros sobre el aprendizaje en la niñez. Este fue precisamente el propósito de un proyecto

de investigación en la sala de clase que realicé durante el primer semestre del año académico 1997-1998. Entonces ofrecí dos secciones del curso EDUC 6069, *Teorías de desarrollo en la niñez y sus implicaciones educativas*. Este es un curso medular, requisito en los programas de maestría en educación preescolar, elemental y lectura en el Departamento de Estudios Graduados de la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Como es lo usual, en las secciones del curso EDUC 6096 del año académico 1997-1998, predominaron las estudiantes de nuevo ingreso. Los grupos se constituyeron por un total de 14 féminas, maestras de profesión. Trece estudiantes estaban trabajando a tiempo completo en grados del kindergarten al sexto, en escuelas públicas y privadas. Sólo una de las estudiantes estaba estudiando a tiempo completo y no estaba trabajando como maestra, aunque tenía abundante experiencia docente.

El primer día de clase expliqué el proyecto y obtuve la autorización de las maestras para realizarlo. Comencé distribuyendo un ejercicio de exploración conceptual como asignación, titulado *Mis creencias sobre cómo se desarrollan y aprenden los niños de edad temprana*. Las instrucciones fueron realizar el ejercicio antes de leer las lecturas asignadas y ser absolutamente honestas en las respuestas, pues no había respuestas correctas ni incorrectas. El ejercicio pedía escribir cinco ideas sobre cómo aprenden y se desarrollan los niños y las niñas; redactar una definición para el concepto desarrollo; identificar su acuerdo o desacuerdo con varias presunciones sobre el aprendizaje y el desarrollo que reflejaban los enfoques teóricos conductista, maduracionista y constructivista; y redactar una metáfora original que recogiera su visión particular sobre el niño, su aprendizaje y su desarrollo. Al final del semestre, las estudiantes tendrían que escribir otra metáfora original en los diarios reflexivos y compararla con la que produjeron al principio del semestre para identificar cambios que sugirieran transformaciones conceptuales en sus visiones educativas.

LAS METÁFORAS AL COMENZAR EL CURSO

Las metáforas que se produjeron al principio del curso incluyeron imágenes y símiles diversos con varios entronques teóricos. Entre otras, se destacan «el niño como una esponja», como «un sensor en movimiento», «las mentes como cascabeles que nos deleitan con su alegre sonido y actividad constante», «el niño al igual que el mar que es activo y profundo». En la Tabla 1 que aparece a continuación se resumen las metáforas y sus entronques teóricos.

Tabla 1

Metáforas producidas al principio del curso EDUC 6096 y sus entronques teóricos

Metáfora: El niño como...	Entronque teórico	Cantidad	Total
...esponja que absorbe. ...sensor en movimiento que siente todo a su alrededor. ...mariposa que va de flor en flor succionando el polen. ...abeja buscando alimentarse de todo el dulce de la vida.	ambientalista (empirista)	3 1 1 1	6
...su mente como cascabeles que deleitan con sus sonido y actividad constante. ...el mar activo, cambiante y profundo. ... gatito que curioseas. ...pintor que usa colores para crear la obra de su vida. ...energía cósmica capaz de transformarse y de transformar.	interaccionista (constructivista)	1 1 1 1 1	5
...caja de sorpresa, lleno de amor. ...semilla que creció en el desierto. ...una planta. ...grano de trigo.	maduracionista (innatista)	1 1 1 1	4

En la discusión grupal sobre la metáforas, las maestras se percataron de las nociones sobre el aprendizaje, el niño y su desarrollo que anidaban silenciosamente en sus intelectos. Además, se dieron cuenta de las contradicciones aparentes entre sus metáforas y sus prácticas educativas. Una estudiante, Noelia², lo resumió de la siguiente manera en el diario reflexivo:

(Salí de la primera clase confundida ...! Esto es así porque pensaba que en mi imagen mental y mi quehacer educativo era más interaccionista que conductista; pero mi consuelo es que no fui la única que se siente o debe sentir así.

Otra estudiante, Lisa María, hizo el siguiente análisis reflexivo de la discusión en clase sobre las metáforas:

Para mí fue muy interesante escucharnos en ese proceso. A veces expresábamos que creíamos una cosa y luego nuestro lenguaje expresaba otra. Escuché, por ejemplo, la visión del niño como un ente activo, cuyo aprendizaje se va dando mediante la exploración, el uso de los sentidos, el juego...y junto con esta visión, la metáfora de la esponja...el grupo acertó que una esponja es tal y no es realmente una imagen que denota dinamismo. Estas contradicciones se iban reflejando en la mayoría de nosotras, excepto tal vez, por una o dos personas.

Pero las maestras hicieron otro descubrimiento al discutir las metáforas grupalmente. Se dieron cuenta que sus imágenes y visiones sobre el niño, el aprendizaje y el desarrollo, tenían raíces filosóficas y teóricas profundas, así como implicaciones prácticas que durante mucho tiempo, pasaron inadvertidas para ellas mismas. Nilda lo planteó de la siguiente manera en su diario reflexivo:

Luego de la discusión sobre las ideas de las estudiantes en torno al desarrollo y aprendizaje, observé que la mayoría de mis ideas... estaban enmarcadas bajo en fundamento cognoscitivo interaccionista. Esto me ha permitido reflexionar sobre cuán importante es conocer este aspecto teórico... ya que ayuda... a que puede sustentar...mis ideas acerca del tema o modificar las mismas.

LAS METÁFORAS AL FINAL DEL SEMESTRE

Al concluir el semestre, las estudiantes tenían la encomienda de reflexionar sobre los cambios que se habían operado en sus visiones sobre el niño, el aprendizaje y el desarrollo. En el diario reflexivo, debían redactar una autoevaluación, una nueva metáfora que recogiera su visión transformada y un análisis de los cambios. En los relatos

2 Los nombres de las maestras ha sido cambiados para proteger sus identidades.

finales que aparecieron en los diarios, predominaron las reflexiones sobre los cambios que ocurrieron en las maneras de pensar sobre los niños, el desarrollo y el aprendizaje. Muchas de las estudiantes enmendaron las metáforas del principio del semestre y las pulieron en armonía con su nuevo entendimiento.

Diana lo explicó de la siguiente manera:

Quisiera tal vez, enmendar mi metáfora. Este es el producto que marca un nuevo amanecer en mi vida profesional. «El pensamiento de los niños pequeños es como el alegre sonido de cascabeles que nos deleitan con la actividad constante del descubrimiento». Mucho podemos aprender de este sonido si lo escuchamos con detenimiento.

Asímismo, Aurora escribió:

Creo que mi metáfora ha cambiado, me he dado cuenta de que creer en cierta filosofía o teoría implica algo más allá de una superficie en la enseñanza, de que es el meollo de todo el asunto. Mi metáfora del gato fue simplista pero quería algo que reflejara la interacción del niño en pleno desarrollo... Tal vez puede ser como un extranjero que llega a vivir a un país totalmente nuevo para él... el niño, al igual que el extranjero no conoce nada del mundo y comienza por «trial and error» a ver cómo se debe comportar...

Un descubrimiento notable fue observar que las maestras habían tomado plena consciencia de las contradicciones conceptuales y prácticas que afloraron con el análisis de las primeras metáforas. En las últimas páginas de los diarios, salta a la vista la resolución de las contradicciones y la sofisticación en las conceptualizaciones sobre el aprendizaje y el desarrollo en la niñez. Es necesario destacar la conscienciación de las estudiantes en torno al aprendiz activo, el papel del entorno social en el aprendizaje y un nuevo entendimiento del conocimiento como construcción interior vinculada a la interacción. Nina lo resumió así:

Luego de tomar este curso, mi visión pedagógica ha cambiado. Primero pude determinar la influencia que atrasaba mis ideas pedagógicas con el maduracionismo. Incluso mi metáfora inicial fue totalmente maduracionista. Pero Piaget me transformó y en serio. Me transformó su visión globalizadora... El niño internamente construye su conocimiento en esta interacción con su ambiente, sus pares, los adultos, y en interacción con él mismo (metacognición). El postulado es que el pensamiento es algo que se estructura y se construye...

Magdalena lo expresó de la siguiente manera:

Ahora puedo reflexionar de forma más clara sobre mi metáfora original. Yo fui la de la metáfora A los niños son como esponjas@. Estaba cansada de oír esa comparación, tanto que hasta la creía pertinente a la forma como los niños aprenden. ¡Que mucho ha cambiado mi forma de pensar, mi forma de educar, mi forma de ver a los niños(Esta nueva visión me ha dado más seguridad en la forma como trato a mis estudiantes y en la forma como les enseño, más tranquilidad personal.

LAS PROFESORAS UNIVERSITARIAS Y SUS MÉTAFORAS

Desde marzo de 1998 hasta diciembre de 1999, un grupo de profesoras³ del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico y de la Universidad del Sagrado Corazón, nos reunimos con frecuencia para dialogar sobre la educación. Estas reuniones se convirtieron en un foro para comentar libros, teorías y prácticas educativas. Pero sobre todo, crearon un espacio para reflexionar sobre diversas visiones en torno a la escuela y al aprendizaje. Un asunto que ocupó buena parte de los diálogos fue la educación con sentido, al que Ana Helvia Quintero (1993) se refirió anteriormente como la enseñanza con sentido. En los primeros diálogos, exploramos un marco teórico sobre la educación y el aprendizaje que sirviera de guía para el cambio educativo orientado a la educación con sentido. También reflexionamos sobre lo que constituye la educación con sentido enmarcada en el contexto sociocultural más amplio de la escuela en la sociedad puertorriqueña.

En una de las lecturas que discutimos (Lakoff, 1987, p.303) apareció por primera vez la idea de la metáfora. Según este autor, la metáfora tiene el potencial para permitir comprender regiones de la experiencia humana para las cuales no existen estructuras preconceptuales. Para el grupo, el encuentro con la metáfora fue coyuntural. Entre otras razones, nos puso en la ruta de usarla como herramienta para reflexionar sobre las concepciones de cada una sobre la educación, el aprendizaje, la escuela y de paso, sobre la educación con sentido. De esta manera, nos dispusimos a encontrar tangencias y diferencias entre nuestras visiones personales.

LAS METÁFORAS PENSADAS Y REPENSADAS

Durante el primer semestre del año académico 1998-99, nos reunimos varias veces para discutir las metáforas que habíamos creado en el verano de 1998. Con frecuencia se comentó lo difícil que resultaba la tarea. La dificultad estribaba, en parte, en que al configurar o adoptar una metáfora se excluían dimensiones constituyentes del

3 *El grupo de discusión sobre lo constituyen María García Padilla, Ada Haiman, Angeles Molina Iturrondo, Ana Helvia Quintero, Ileana Quintero y Europa Piñero.

concepto que la imagen escogida no recogía. Por el contrario, la metáfora creada obligaba a focalizar únicamente en las características más llamativas del constructo, pertinentes en un momento dado. Evidentemente, la virtud de las metáforas educativas no radica en su potencial para incluir una diversidad de dimensiones que se entrelazan en constructos tan complejos como educación, escuela y aprendizaje, sino para destacar una o dos de sus atributos más representativos.

En la primera ronda de discusión, se analizaron tres metáforas. Estas fueron la educación como una orquesta sinfónica, educarse como alimentarse a lo largo de la vida y aprender como confeccionar un alimento. La metáfora que comparaba la educación con una orquesta sinfónica y al maestro con el director de la orquesta, se discutió de la siguiente manera:

...Su metáfora...es la de una orquesta porque no sólo trabajan juntos, sino que hay armonía entre las partes. Hay una ejecución personal y creativa que es esencial dentro de la colectividad...Hay un dirigente, no tanto un facilitador. No es que el maestro no sabe nada. Se reconoce que es el director que tiene una autoridad. Hay un lenguaje común entre los miembros de la orquesta. El trabajo trasciende la colectividad; es para el consumo de la audiencia; es para el progreso social. (García Padilla, 1998, p.2).

En la discusión se puntualizó la naturaleza colectiva de la educación, representada por la imagen de la orquesta y su fin ulterior, beneficioso para la sociedad. No obstante, la metáfora de la orquesta reproducía la característica autoritaria de la educación tradicional en la cual el maestro, como el director de orquesta, da las intrucciones y se asegura de que cada cual ejecuta su parte:

...[una de las profesoras] plantea una debilidad de la metáfora de la orquesta: en la orquesta los músicos tienen que seguir una partitura que lo produce otra persona... (García Padilla, 1998,p.2)

Por otro lado, se presentó la metáfora sobre educarse como alimentarse durante toda la vida, que parecía representar un punto de vista empirista sobre la educación:

[la profesora] ...presenta su metáfora de la educación como el proceso de alimentarnos durante la vida. [Se] señala que la metáfora revela una postura epistemológica empirista. La idea de que el conocimiento es como alimento sugiere que los seres humanos no podemos construir nuestro propio alimento La metáfora del alimento supone que el alimento [el conocimiento]está afuera, lo ingerimos, lo procesamos pero no lo construimos.

No empecé a lo anterior, las explicaciones que la autora proveía sobre el significado de su metáfora apuntaba a un proceso más interactivo y constructivista.

El diálogo sobre ambas metáforas puso de manifiesto contradicciones conceptuales en el significado que los miembros del grupo les atribuían. Las contradicciones se revelaban en una tensión entre las imágenes representativas, los significados que sus autoras les adjudicaban y los que se construían en el grupo mediante el diálogo colectivo. En las explicaciones se destacaba el aprendiz activo, mientras que en las metáforas, la imaginación usada, comunicaba la idea de un aprendiz pasivo.

Semanas más tarde, la profesora que creó la metáfora de educarse como alimentarse, repensó y reflexionó sobre su metáfora de la siguiente manera:

La educación es un proceso que se parece en algunos sentidos, al proceso de alimentarnos durante la vida. Como el proceso de alimentarnos, el de educarnos comienza desde temprano en la vida y continúa a lo largo de ella. Ambos procesos suponen interacción entre los seres humanos y éstos con su ambiente....envuelven una serie de acciones humanas: buscar, decidir, elegir, crear, problematizar ...probar, masticar, dirigir, eliminar. ...se llevan a cabo en orden y en desorden, formal e informalmente...

En la versión revisada de la metáfora se destacó la naturaleza interactiva de la educación análoga a la del proceso de alimentarse. Sin embargo, esta analogía no se planteó en función del acto de ingerir el alimento. Por el contrario, se explicó en unos términos más amplios que incluyeron las actividades humanas de búsqueda, decisión, elección y creación, envueltas en la alimentación y paralelamente, en el aprendizaje. Por otro lado, en la comparación la autora enmarca la educación en el aparato biológico humano, pero pronto lo trasciende al recalcar las dimensiones de la colaboración social, la naturaleza cultural de la gestión educativa y sus emociones inherentes.

Una metáfora que fue aceptada por el grupo sin generar debate, fue una en la que se elaboraron varias analogías entre aprender y cocinar, la escuela como una cocina y enseñar como la tutoría que se establece entre los maestros cocineros y los aprendices:

Aprender...es como confeccionar un alimento a fuego lento. Requiere tiempo, oportunidades para experimentar con ingredientes y sus posibles combinaciones...Igual que cocinar, aprender es un proceso contextual...Sin embargo, el guiso no sólo es consumido por el cocinero, sino que se sirve a otros comensales, lo que apunta hacia la naturaleza funcional del aprendizaje y su aplicación en contextos sociales... La escuela es como una cocina gigantesca, donde abundan los ingredientes diversos, utensilios de todos tipos y equipos. En esta cocina se exploran maneras de combinar los ingredientes...hay maestros cocineros y aprendices del oficio con diversos niveles de competencia. Todos interactúan en grupos pequeños, grupos grandes, pero sobre todo, en situaciones de tutoría...

En esta metáfora destaca la actividad deliberada del aprendiz como gestor de su propio conocimiento mediante la interacción con los objetos y con los humanos, situa-

dos en contextos particulares. Asimismo, recalca la relación recíproca entre pares y tutor-pares en una imagen del maestro cocinero y los aprendices que ilustra la zona del desarrollo próximo de Vygotsky (1978).

En la segunda ronda de discusión, la profesora que propuso la metáfora de la orquesta sinfónica la descartó. En sustitución, escogió una metáfora del autor de literatura infantil, Dr. Seuss, que aparece en el libro *On beyond zebra* (1955, p.3): *In the places I go there are things that I see that I never could spell If I stop with the Z.@* [En los lugares que voy, hay sucesos que veo, que nunca podría deletrear si me detengo en la Z.] La metáfora se refiere al alfabeto imaginario que existe después de la z, que es preciso descubrir en la escuela. El cuento del que surge la metáfora presenta dos escolares de corta edad, conversando sobre el alfabeto que uno de ellos acaba de aprender. En la conversación, un niño le dice a otro que mientras la mayoría de las personas detiene su aprendizaje de las letras en la Z, en su alfabeto personal, el aprendizaje más excitante comienza con el alfabeto imaginario que existe después de la Z. En esta metáfora del Dr. Seuss, se descubrió una imagen para representar la educación como un acto creativo y liberador de la inventiva; de la escuela como una zona para la imaginación; y de la disposición del aprendiz para imaginar. Por lo tanto, captura una dimensión de la educación ausente de la mayoría de los salones de clase, pero que ciertamente, debería definir la educación en la sociedad del siglo XXI. Así lo expresó la profesora que presentó esta metáfora:

...la metáfora también recalca la noción de la imaginación. El alfabeto es lo dado; el currículo, el conocimiento acumulado que debe impartirse al alumno. Pero la enseñanza-aprendizaje es una actividad imaginativa. Después de aprender lo que se ha hecho con el conocimiento, surge la pregunta en torno a qué otras cosas podrían hacerse...la responsabilidad de la escuela es permitir al niño comprender que «no hay límites para lo que podemos conocer», dándole al alumno el alfabeto que necesitan conocer y usar donde quiera que vayan.(traducción de la autora).

Otra metáfora que se presentó fue la educación como una conversación sobre posibilidades. Así la explicó la autora:

...La conversación se puede dar con uno mismo, con su entorno, ya sea físico o social, y con personas distantes en el espacio y el tiempo, a través de las lecturas y legados culturales, obras de arte, construcciones y otros. La conversación es dinámica y recíproca, aprendemos a la vez que ayudamos a otros a aprender. Es un proceso interactivo. No importa con quién sea la conversación, la misma siempre está afectada por tres dimensiones: la individual, la social y la histórica....

En esta metáfora, la imagen de la conversación sobre posibilidades define la educación como un acto de intercambio social. Igual que el lenguaje que mediatiza las conversaciones humanas, la conversación sobre posibilidades es absolutamente creativa. Es decir, que inventa las posibilidades a medida que las representa a través del diálogo. Lo interesante es que en esta metáfora, el diálogo no está limitado al lenguaje oral como medio simbólico para la representación y el intercambio de significado. El arte y las construcciones humanas también se convierten en otros medios dialógicos activos. El diálogo con la producción cultural produce un hito histórico que influye en los diálogos que los aprendices del futuro establecerán con los aprendices del pasado. Este hito se concretiza en el vínculo que surge de la acción mediatizadora de los libros, las obras de arte, los programas de computadoras, la música y otros medios de representación como artificios culturales.

La metáfora de la educación como conversación sobre posibilidades, sugiere que en la educación intervienen varias voces que dialogan a través del tiempo y del espacio. El término *Avoz@* tiene la misma connotación que le atribuye Wertsch (1993, p.31). Según Wertsch, cada *Avoz@* representa la realidad de una manera distinta. Este postulado presupone que existen muchas voces C humanas y representativas C que expresan varias maneras de pensar sobre la realidad. Pero aún más, algunas *Avoces@* se privilegian sobre otras en distintos escenarios. En el contexto de la metáfora de la educación como conversación sobre posibilidades, es necesario preguntarse cuáles de las voces con las cuales se conversa sobre las posibilidades se privilegian en la educación y por qué.

Otra de las profesora estableció una analogía entre el aprendizaje humano C en la especie y en el individuo C y la búsqueda y dominio del fuego:

Hace unos meses, volví a ver la película *The Quest for Fire*. Mirándola descubrí lo mucho que se parece la búsqueda y dominio del fuego a este proceso tan sencillo, como maravilloso [de enseñanza-aprendizaje]. Aprender es descubrir que, como el fuego, éste no ocurre por un milagro, ni porque tal o cual dios lo quiso así. Al principio los humanos creyeron que el fuego era enviado por seres superiores a ellos. Luego descubrieron que se lo podían secuestrar a la naturaleza, cuando caía un rayo...más tarde aprendieron a prender el fuego, y lo hicieron suyo. El ser humano progresó a grandes zancadas cuando lo hizo suyo.

En la metáfora del fuego, la autora se refiere al aprendizaje y la educación como elementos definitorios de la evolución cultural. Inclusive, lo destaca como una dimensión irreductible en el conflicto del humano con su entorno; en su intento por dominar la naturaleza. Uno de los resultados de este intento fue la invención de la tecnología, que son las herramientas culturales para el trabajo físico e intelectual. En el desarrollo tecnológico, el dominio del fuego es el primero y más destacado exponente. En esta metáfora

también surge la prominencia del individuo que aprende. Aunque el aprendizaje ocurre en sociedad, en última instancia, existe una dimensión personal de inclinación, riesgo, voluntad, dirección y asombro en los actos de aprender y de educarse, que no pueden perderse de vista.

Finalmente, se presentó una metáfora de fenecido educador puertorriqueño Ángel Quintero Alfaro, para ilustrar otra visión de la educación. La profesora que la presentó la explicó de esta manera:

El proceso educativo es como *construir un barco mientras se navega*. Esta metáfora solía utilizarla ...Ángel G. Quintero Alfaro... navegar representa el proceso educativo...no es estático y que se va construyendo en el navegar. Concibo el proceso como una aventura tanto para el que enseña como para el que aprende. Implica riesgo, emoción, toma de decisiones sabias, participación y colaboración. El barco navegando implica acción; y su construcción mientras se navega, combinación de teoría y práctica... la forma del barco va ir adquiriendo las peculiaridades del contexto, bien sea por situaciones que se van enfrentando como las diferentes visiones de las personas que lo están construyendo.

La autora explicó que el devenir del proyecto educativo depende de la acción colectiva y coordinada de un grupo de personas que lo propician mientras se transita por la vida.

REFLEXIONES SOBRE LOS HALLAZGOS

En los dos grupos que participaron en estos estudios, salieron a relucir tensiones sobre los significados que se atribuyeron a las metáforas y por ende, sobre las visiones de cada una sobre la educación, la escuela y el aprendizaje. En el grupo de las profesoras universitarias, en varias ocasiones se cuestionó el análisis e interpretación de las metáforas. También se inquirió si se debía invertir tiempo en la creación y análisis de las metáforas, cuando éstas sólo recogen una o dos dimensiones de las visiones y concepciones pedagógicas personales. Más aún, se cuestionó el derecho de propiedad del significado que se atribuyó a las metáforas; y si el significado pertenece al autor o al analista de la metáfora. En mi reflexión sobre este incidente me pregunto si en efecto el significado C o significadosC de la metáfora pertenece a alguno de ellos, ambos o a ninguno; o si emerge como una construcción sociocognoscitiva inherente a la interacción y al diálogo.

Bruner (1996) aborda la noción del derecho de propiedad del significado, desde la perspectiva de las narrativas personales. De acuerdo con Bruner, los humanos construyen la realidad en narrativas que reflejan puntos de vistas diversos. Según Putnam, los interlocutores tienen «un derecho inalienable a cuestionar» cada uno de estos puntos

de vista (citado en Bruner, 1996, p. 138). Bruner advierte que el análisis del significado de las narrativas C entre las que me atrevo a incluir las metáforas pedagógicas nos conscientiza de las narrativas que producimos constante y «automáticamente» para hacer sentido del mundo. La advertencia de Bruner sugiere que es posible realizar un meta-análisis sobre el significado de las narrativas personales C un análisis del análisis de las narrativas C que revele los procesos de pensamiento, las intenciones y los valores más ocultos de los autores de las metáforas. En el caso particular de los dos estudios que se incluyen en este artículo, las metáforas C y sus significados personales y colectivos C manifestaron las maneras en que las participantes hacían sentido de la educación en sus salas de clase.

En ambos grupos, el despertar de la consciencia sobre las narrativas inherentes a las metáforas se logró mediante el *contraste*, la *confrontación* y la *metacognición* (Bruner, 1996). El contraste se refiere a cómo dos observadores del mismo hecho, crean narrativas diferentes para dar cuentas sobre un asunto. La confrontación implica descubrir que la narrativa personal y la visión de la realidad que conlleva, chocan con los alegatos de los demás, según surgen de sus propias narrativas personales. De esta manera, el contraste y la confrontación manifiestan la relatividad del acto de conocer. Finalmente, la metacognición se refiere *«a un fundamento razonado para la negociación interpersonal del significado, como medio para lograr un entendimiento mutuo aún cuando la negociación falle en conseguir consenso»*. (Bruner, 1996, p. 148, traducción de la autora). Al reflexionar sobre la función que cumplieron las metáforas en las discusiones de los dos grupos, concluyo que reflejaron con fidelidad las funciones que Bruner atribuye a las narrativas como medios semióticos para construir la realidad.

Por otro lado, las metáforas que se produjeron como narrativas sobre la educación, fueron episódicas. Se circunscribieron a destacar sólo un puñado de dimensiones en un conglomerado de tramas no literales e imágenes, a las que se le confirió importancia en un momento dado. De esta manera, las metáforas que se construyeron y se reconstruyeron entre la reflexión y el diálogo, deliberadamente excluyeron otras dimensiones que podían alterar sus significados.

El análisis de las metáforas que surgieron en las conversaciones iluminó varios descubrimientos. En el grupo de las profesoras universitarias, a pesar de lo dispares que parecían entre sí, las metáforas compartían presunciones complementarias que apuntan hacia una nueva visión de la educación, que en el grupo de las profesoras se ha llamado «educación son sentido». Entre otras se destacan el aprendizaje activo, el uso de la imaginación para crear y construir conocimiento nuevo, la acción basada en la reflexión a lo largo de la vida, el papel del diálogo y de la interacción social, y la apropiación de las herramientas del pensamiento en la escuela. Mientras tanto, en el grupo de las maestras C y estudiantes graduadas C las metáforas revelaron una diversidad de entronques teóricos subyacentes en los que se destacaron los enfoques conductista/empirista, innatista y

constructivista. No obstante, en ambos grupos, las metáforas resultaron ser medios excelentes para incitar a la reflexión personal y colectiva sobre el aprendizaje, la escuela y la educación, que permitió identificar acuerdos y desacuerdos sobre estos asuntos. Asimismo, contribuyeron a repensar las visiones educativas de las participantes; y a ponderar su relación con las prácticas en nuestras propias salas de clase. Finalmente, estas investigaciones sugieren que cualquier intento de cambio en la visión vigente de la educación, tiene que darse concurrentemente con oportunidades y espacio para la reflexión de los docentes sobre las visiones personales y para la reformulación de nuevas concepciones educativas. En última instancia, este es un proceso metacognoscitivo que ocurre de manera diferente en cada maestro, facilitando la gestación del cambio a un ritmo individual. Se presume que a largo plazo, el cambio en la visión habrá de reflejarse en las prácticas educativas del docente.

El uso de la metáfora para analizar las visiones y las prácticas sobre la educación, podría ser indispensable para encauzar la transformación de la educación inicial. El logro de la transformación dependerá, en parte, de la disposición del personal magisterial para reflexionar con honestidad, sobre las visiones personales en torno a la educación, la escuela, el aprendiz y el aprendizaje. Es así como se enfrentarán a sus propias narrativas sobre la educación con una óptica crítica, contrastando las metáforas y las narrativas con las prácticas educativas y con las presunciones pedagógicas del sistema educativo. Este es el primer paso para cambiar la manera de pensar sobre la educación y posteriormente, la manera de educar en la sala de clase. A largo plazo, este cambio podría ejercer una influencia contundente en la transformación de la educación pública y privada.

CONCLUSIÓN

Las dos investigaciones en acción que se reseñan en este artículo han puesto de manifiesto el poder de la metáfora para alentar la reflexión. Tanto las maestras formularon y analizaron una diversidad de metáforas educativas originales que revelaron orientaciones teóricas en torno al aprendizaje y al desarrollo en la niñez. No obstante, las maestras no tenían una consciencia clara de los estos entronques teóricos. Sin embargo, al final del semestre, todas fueron capaces de revisar las metáforas para que reflejaran los cambios conceptuales que se habían operado en ellas durante el transcurso del semestre, que incluyeron la apropiación de las teorías oficiales sobre el desarrollo y el aprendizaje.

En el grupo de las profesoras universitarias, la construcción de metáforas, los diálogos y análisis fue igualmente revelador. El resultado fue una gama de imágenes y de comparaciones entre las que se destacan: (1) la educación como un proceso de alimentarse durante toda vida; (2) aprender como confeccionar un alimento a fuego lento;

(3) la escuela como una cocina donde abundan los ingredientes, los utensilios y los equipos para explorar la confección de los alimentos; (4) la escolarización como el descubrimiento imaginario que existe después de la z; (5) la educación como una conversación sobre posibilidades; (6) el aprendizaje como el descubrimiento y dominio del fuego, primero por la especie humana y más tarde, por el individuo; y finalmente (7) el proceso educativo como construir un barco mientras se navega.

A primera vista, estas metáforas parecen ser dispares entre sí. Sin embargo, comparten presunciones que apuntan hacia una nueva visión sobre la educación, a la que me he referido como la *educación con verdadero sentido humano*. Entre éstas se destacan el aprendiz activo; el uso de la imaginación para crear y construir conocimiento nuevo; la acción basada en la reflexión a lo largo de la vida; los cursos de acción enmarcados en la interacción social y el diálogo; y la educación como actividad cultural que permite la apropiación de las herramientas del pensamiento. Estas metáforas contrastan con metáforas vigentes que urge descartar por ser mecanicistas y maltratantes a la dignidad del aprendiz: la educación bancaria, la escuela como una fábrica, la educación como una línea de producción y «la letra con sangre entra».

En el contexto de las metáforas vigentes, el desafío que confrontan los sistemas educativos es dual. Por un lado, propiciar el análisis de las visiones educativas en los maestros y la concienciación en torno a las metáforas vigentes. Y por otro, alentar la creación de metáforas educativas nuevas que se traduzcan en prácticas educativas con sentido humano: centradas en los educandos, interactivas, colaborativas, reflexivas y funcionales en el contexto de la compleja sociedad en la que nos ha tocado educar. Los hallazgos de los dos estudios de caso que se discuten en este artículo, obligan a ponderar seriamente el tema de las metáforas pedagógicas y su papel en los esfuerzos de transformación educativa. Este es un tema que se ha asomado en la literatura sobre cambio educativo que ahora reclama ser insertado en los proyectos transformadores y en la forjación de una visión clara sobre la educación con sentido en Puerto Rico y en Iberoamérica en general.

REFERENCIAS

- Abarca Mora, S. (1997). *Metáforas de los docentes acerca del aprendizaje: del lenguaje simbólico a la práctica concreta*. Ponencia presentada en el 3er. Congreso de las Américas sobre Lectoescritura, San Juan, Puerto Rico, 10 de julio.
- Astington, J. W. (1997, Summer/Fall). Reflective teaching and learning: Children's and teachers' theories of mind. *Teaching Education*, 9, 95-103.
- Austin, P. (1996). Gatekeeper or gardener? In search of a metaphor for teacher education. *Clearing House*, 70(2), 101-102.

- Black, M. (1962). *Models and metaphors*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Black, M. (1986). More about metaphor. In A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Brian, H. & Treagust, D.F. (1997, February). Monitoring teachers=refrents for classroom practice using metaphors. *International Journal of Science*, 19, 183-192.
- Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bullough, R. V. & Stokes, D. K. (1994, Spring). Analyzing personal teaching metaphors in preservice teacher education as a means for encouraging professional development. *American Educational Reserach Journal*, 31, 197-224.
- Dr. Seuss. (1955). *On beyond zebra*. NY: Random House.
- Fraser, B. (1986). Interpretation of novel metaphors. In A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought*. Cambridge, England: Cambridge Univesity Press.
- Freeman, D. (1996). ATo take them at their word@: Language data in the study of teachers= knowledge. *Harvard Educational Review*, 66(4), 732-761.
- García Padilla, M. (1998). *Minuta del 21 de agosto*. Documento inédito del Taller de Discusión sobre la Educación con Sentido.
- Gee, J. (1989). Literacy, discourse and linguistics: Introduction. *Journal of Education*, 17, 5-17.
- Green, T. F. (1971). *The activities of teaching*. NY: McGraw Hill.
- Lakoff, G. (1987). *Women, fire and dangerous things: What categories reveal about the mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Levin, S. L. (1986). Standard approaches to metaphor and a proposal for literacy metaphor. In A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Ortony, A. (1986). Metaphor: A multidimensional problem. In A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*. NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Paivio, A. (1986). Psychological processes in the comprehension of metaphor. In A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Parker, J.C. (1995, Autumn). The institutional model and the student metaphors of teaching: Making connections. *The Teacher Educator*, 31, 124-129.
- Petrie, H.G. (1986). Metaphor and learning. In A. Ortony (Ed.). *Metaphor and thought*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Quintero, A.H. (1993). *Construyendo juntos la escuela que necesitamos: estrategias para la reforma efectiva*. San Juan: Puerto Rico: Consejo General de Educación.
- Sadock, J. M. (1986). Figurative speech and linguistics. In A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Scheffler, I. (1960). *The language of education*. Illinois: Charles L. Thomas Publishers.

- Schön, D. (1986). Generative metaphor: A perspective in problem-setting in social policy. In A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Sperling, M. (1994). Moments remembered, moments displayed: Narratization, metaphor and the experience of teaching. *English Education*, 26, 142-156.
- Stofflett, R.T. (1996). Metaphor development by secondary teachers enrolled in graduate teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 12, 577-589.
- Swan, J. (1993). Metaphor in action.: The observation schedule in a reflective approach to teacher education. *ELT Journal*, 47, 242-249.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental processes*. (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner & Souberman. Editores). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Weinstein, C.S., Woolfolk, A.E. & Dittmeier, L. (1994, Spring). Protector or prison guard? Using metaphors and media to explore student teachers=thinking about classroom management. *Action in Teacher Education*, 16, 41-54.
- Wertsch, J. (1993). *Voces de la mente: un enfoque sociocultural de la acción mediada*. (A. Silvestri, Traductora). Madrid: Aprendizaje Visor.
- A: más allá Z.metáforas/1,1999/versión revisada en 1,1998/4,2000