

LA ESCUELA Y LOS USOS DEL AGUA. MÚLTIPLES DISCURSOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y MÚLTIPLES PRÁCTICAS.

Nohora Beatriz GUZMÁN RAMÍREZ

Departamento de antropología. Facultad de Humanidades.
Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Avenida Universidad 1001
Colonia Chamilpa, sevanogu@prodigy.net.mx; nobegura@yahoo.com.mx

Palabras claves: Agua, escuela, cultura, niños

RESUMEN

Los discursos con respecto al agua se han caracterizado por sus tesis malthusianas respecto a la relación recursos naturales y población, así como un fuerte pesimismo respecto a la forma en que socialmente se responde a nivel mundial al reto que implicará manejar la escasez de agua en las próximas décadas. Es así como la escuela comienza a jugar un papel fundamental en los programas de educación ambiental formal y no formal. Y en especial, los niños han sido objeto de gran interés para las propuestas de educación ambiental formal y no formal, con énfasis en el uso racional y eficiente de los recursos como el agua. La escuela es un espacio en el que confluyen diversos actores sociales: estudiantes, padres de familia, docentes frente a grupo y docentes administrativos, a los cuales se les ha denominado en su conjunto comunidad educativa. Comunidad que lejos de formar una unidad, expresan la diversidad de grupos sociales que la componen. Frente al discurso formal institucional, encontramos las prácticas de los niños y docentes, no como confrontación sino como expresión de procesos individuales de comprensión y apropiación de los discursos que los rodean. El objetivo de esta investigación es: Analizar a la escuela como un objeto de estudio de una gran complejidad, en torno a la cual se pueden comprender los múltiples discursos y practicas ambientales que en ella se expresan, dialogan y se reconstruyen.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, muchas cosas se han dicho con respecto al agua, las cuales se han convertido en verdades compartidas, difícilmente impugnadas, e incluso, en realidades científicamente incontrovertibles en las que participamos todos. Entre ellas están los consabidos argumentos con respecto a su escasez y su relación decreciente con respecto al número de habitantes del planeta, al mal uso que hacemos de ésta y los efectos ambientales contraproducentes por su uso en muchos procesos productivos. Estos argumentos repetidos por distintos actores sociales se fundamentan en las verdades comprobadas que se divulgan y enseñan, esto es, aparecen ante la opinión pública como argumentos perfectamente legítimos y validados por la ciencia.

Este enfoque, ha considerado un amplio conjunto de acciones para cambiar al usuario final del agua, como pueden ser los mecanismos de mercado en la

asignación de volúmenes, con el fin de “racionalizar” su uso en las actividades más productivas y limitar el desperdicio. Propone hacer eficiente su consumo, de manera tal que el usuario final sea parte de la solución. Esto es posible, desde esta perspectiva, haciendo que la población asuma un uso “racional” del recurso, en otras palabras, no desperdicie el agua e incorpore prácticas apropiadas y nuevas tecnologías. Esto ha sido ampliamente difundido como un proceso necesario de *reeducación* de la sociedad respecto a como se debe utilizar el agua. Este es el punto central de muchos de los discursos en torno a la cultura del agua, o incluso como oficialmente en México se le califica, de “nueva cultura del agua”. Lo que llama la atención es que muchos de estos argumentos se hacen sin hacer referencia a las relaciones sociales a partir de las cuales cada sociedad se organiza en torno al recurso.

En la documentación oficial se sobre entiende por cultura del agua el alcanzar un nivel de conciencia individual e incorporación de prácticas que conlleven su uso eficiente, y el reconocimiento de su costo real, como base para su mejor aprovechamiento y distribución. La “nueva cultura del agua” exige buenos pagadores, usuarios eficientes y racionalizadores en sus actividades de consumo o productivas. De esta manera, la visión dominante reduce la cultura del agua a un problema educativo, en el cual no se reconoce la diversidad de factores fundamentalmente relacionados con la estructura social como la forma en que diferentes grupos sociales están organizados y manejan sus recursos; no se conoce tampoco la manera en que una estructura estatal (gubernamental) pretende regular su acceso y su calidad, y el resultado de esto en cuanto a su distribución y acceso entre grupos sociales, la complejidad de intereses que van desde entidades políticas y económicas multinacionales hasta pequeños grupos de usuarios de la más diversa índole. Se olvidan de hecho de lo que se refiere al proceso de construcciones culturales; asumen que no existe una percepción y conocimiento con respecto al agua y que el problema es de conciencia de quienes la desperdician. No se reconoce que cada grupo social es portador de una cultura del agua, que hace un uso específico de ella y que tal uso está inserto en una racionalidad de su manejo que, generalmente, poco o nada se entiende. De esta manera, la visión dominante despolitiza y desconflicta (neutraliza) dicho concepto.

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo de investigación antropológico en la escuela está marcado por una serie de imaginarios colectivos contruidos desde la distancia, donde cada una, la antropología y la escuela se ven con indiferencia. Sin embargo, el acercamiento de esta disciplina a dicha institución constituye un reto y una veta por explorar que permitirá un enriquecimiento mutuo. Las investigaciones antropológicas en la escuela han privilegiado el estudio sobre los maestros, los contextos escolares, las relaciones de género o estrategias de enseñanza. Pero las investigaciones donde el eje central fuesen los niños en la escuela y el diálogo que éstos establecen en la institución en el proceso de construcción de su conocimiento, son pocos. Sin embargo, basta mirar la nueva producción bibliográfica para darnos cuenta que este tipo de trabajo va en aumento; esto no es gratuito, va unido a un proceso

social de reconocimiento de la niñez desde el hoy, el ser niño, no el niño como el hombre del mañana. Contrariamente, en este trabajo se rescata el niño de ayer, desde la mirada del hombre de hoy.

Reconocer los saberes infantiles como objetos de conocimiento y en igualdad de condiciones frente a sus interlocutores adultos, da una nueva dimensión a los análisis escolares. Es así como el análisis de la cultura escolar y la cultura del agua en la escuela, da cuenta de un proceso de construcción y continúa transformación, en la cual cada actor adquiere un papel preponderante frente al otro. Frente a las propuestas de “cultura del agua” que buscan formar consumidores racionales y eficientes, observar al niño frente a una concepción de mundo a la cual articula día a día nuevos conceptos. El niño como poseedor de un conocimiento y una cultura, que como toda sociedad está en construcción, como una cultura diferente, no como alguien sin cultura. Tomándose como eje central el reconocimiento de la diferencia y al otro como interlocutor válido en el proceso de construcción del conocimiento. Lo cual se constituye en un conocimiento que rebasa los límites de los procesos escolares, más allá de la enseñanza y el aprendizaje formal.

La investigación inicia con un el trabajo de campo etnográfico me permite explorar nuevas formas de acceso a la información. La observación como actividad investigativa lleva a complejizar la cotidianidad, convirtiéndose en un ejercicio constante, permitiendo enriquecer los procesos de comprensión e interpretación. Es innegable cómo a partir de estar en la comunidad emergen intereses que arrastran, en el trabajo etnográfico se parte de un problema para encontrar la solución a otros. A la par la fotografía ganó un interesante terreno que no se tenía proyectado, y cumplió no solo un papel de fuente sino también de articulador de la investigadora con la comunidad. Fue esta la llave para el ingreso a los recuerdos, para la participación en el proceso de investigación y legitimación del conocimiento. La fotografía trascendió el terreno del registro para tomar una dimensión propia en la reconstrucción histórica y el análisis social.

Y se continúa con un trabajo paralelo con la comunidad académica (profesores, estudiantes, padres y madres de familia), acercándose a los diferentes discursos en sus diferentes formas de expresión. Son estas últimas los dibujos, los cuadernos, las clases, los libros de texto, los materiales de consulta, los idearios de los alumnos, los diarios de los profesores y las actividades cotidianas escolares. La escuela es uno de los campos de trabajo que ofrece el mayor número de materiales de investigación de fácil acceso, claro después de haber logrado ingresar a la escuela física, social y los significados compartidos.

RESULTADOS

En primer lugar el análisis toma dos variables que son determinantes en la definición de la escuela, el tiempo y el espacio. Estos enmarcan la dinámica de la vida en la escuela, pero se han transformado respondiendo a las sociedades en las que están inmersas. La escuela es un espacio, en su dimensión de ámbito, donde se construye constantemente, donde cada uno de los individuos que participa condiciona el comportamiento del otro y por ende las formas de relación. En la cual se pueden observar tanto procesos coyunturales como de larga

duración. Las variables tiempo y espacio desde la práctica escolar, desde su concepción académica, desde su representación social e individual, no son estáticas. Y se da cuenta de ello cuando se reconstruye la historia de la infraestructura y las jornadas escolares, desde los aspectos formales y las expresiones de las concepciones y discursos implícitos. Así, no sólo se interpretan las presencias, sino también las ausencias. En los espacios y tiempos escolares esta ausente el agua. En la estructura física de la escuela como en la práctica escolar el agua esta restringida y en el tiempo no esta considerada oficialmente, solo a través de los tiempos de los niños está presente. Los tiempos y espacios asignados al agua se negocian constantemente y se redefinen de modo casuístico, asumiéndose esta última como una variable determinante en la concertación. Las aulas, los jardines y el patio, entre otros, son espacios públicos; por el contrario, el baño es un espacio privado. Las aulas, propiedad del docente, adquieren características que lo reflejan, por lo que sólo se puede entrar con su autorización. El patio es un lugar central de la escuela, pavimentado, lo cual le da su característica de estatus. A su alrededor se articula la infraestructura escolar. Es un espacio de encuentros y desencuentros. Se distribuye de hecho, respetándose por toda la comunidad académica, lo cual no implica que exista una tensión en su uso y que se redistribuya de forma constante. El baño constituye un espacio obligado para satisfacer necesidades fisiológicas, pero también un lugar de reunión privado de acuerdo a grupos y género, el baño de los profesores, de las profesoras, de las niñas y de los niños.

En segundo lugar, se abordan las representaciones sociales escolares y las prácticas culturales del agua. Esta división no sólo responde a la importancia de cada uno de estos en la cultura escolar, sino también a dos dimensiones del análisis, una en la necesidad de definir el contexto de la cultura y la otra en la expresión de ésta. Lo cual no descarta la circularidad del proceso, de la cultura a los contextos y las expresiones y de éstas a la cultura, por formar parte del proceso. La cultura del agua y la cultura escolar da cuenta de un complejo entramado social.

En esta complejidad se encuentran que un actor puede presentar el manejo de dos discursos paralelos sin entrar en contradicción explícita, pero solo uno trasciende en sus prácticas cotidianas. Conceptos como cantidad y calidad del agua, manejados por los programas de cultura del agua que llegan a la escuela, como conceptos técnicos difieren diferentes representaciones de la comunidad escolar. Por una parte tenemos: No hay agua, debemos cuidarla, pero por otra se goza de abundancia de agua en nuestra localidad, es decir, el problema es de otros. Mensajes que llegan de esta manera a los niños, pero que cada uno cumple una función específica, uno permite cumplir el rol de maestro y alumno y otro el de adulto o de niño parte de un grupo social determinado. La cultura escolar condiciona la efectividad de políticas públicas sobre cultura del agua, pero a la vez éstas manejan discursos que responden a otros patrones culturales, lo cual no resulta relevante ante la poca permeabilidad que tienen en el contexto escolar. Es así como los niños y los docentes repiten éstas informaciones sin cuestionarlas y sin hacer uso de ellas de manera cotidiana, se usan cuando se asume el rol correspondiente de maestro o alumno.

Cada uno de los conceptos como la cantidad, la calidad, el color, el sabor y el olor con los cuales se relaciona al agua está mediado por lo cultural, aunque se les maneje como conceptos técnicos y absolutos. Lo anterior, asociado al no reconocimiento de esta mediación, agudiza los obstáculos en los procesos de negociación y construcción de proyectos sociales adecuados que respondan a la solución de problemáticas detectadas con respecto al agua en los diferentes niveles.

El juego, la comida, la bebida, el aseo y la higiene son prácticas escolares que permiten observar los diferentes discursos que coexisten en la escuela. Los juegos y en especial los juegos en el agua o con el agua, son un tema poco o nada estudiado desde los niños en la escuela; los estudios se caracterizan por definirlos teóricamente o en su práctica como forma de socializar las normas. Los juegos con el agua desaparecen del vocabulario escolar e igual de las temáticas de investigación en la escuela. Los juegos con el agua, pueden ser variantes de otros juegos que no necesariamente se practican con o en el agua. La insistencia en esta división en el o con, responde al contacto del cuerpo - agua, se toca el agua, contacto limitado o contacto ilimitado. También los deportes acuáticos resultan una clasificación diferente, desde el mismo concepto de deporte, por cuanto el individuo debe sujetarse a la norma convencional y cualquier cambio requiere un consenso social más amplio, en la mayoría de los casos, institucionalizado.

La comida, la bebida son prácticas culturales, aunque cubren una necesidad biológica. Qué bebemos y qué comemos, está determinado por construcciones histórico sociales y expresan una visión entorno al agua. El agua de la llave debe filtrarse o hervirse antes de tomarse, pero el agua de bebederos y garrafones está limpia, sinónimo de potable. El agua que corre limpia, el agua estancada es foco de infección. Afirmaciones como las anteriores se construyen a partir de los diálogos y las experiencias. La comida y la bebida son otras prácticas de la cultura escolar relacionadas con el agua, que aumentan en relación directa con la jornada escolar, a menos tiempo en la escuela, menos comidas en ésta y a más tiempo, más comidas. Una práctica que tenía un carácter familiar se ha desplazado a la escuela; la vinculación de las madres como fuerza laboral y la respuesta de las escuelas de tiempo completo para responder a extender el cuidado de los niños ha hecho posible este cambio. Hasta este punto no parecía ser relevante la diferencia entre los cuatro estudios de caso, sin embargo a partir de estas prácticas las diferencias nacionales se tornan relevantes. Aunque son las mismas prácticas, éstas presentan características determinadas por los contextos históricos particulares.

En México, la existencia de proyectos médico-pedagógicos en la escuela y gastronómicos nacionales, aunados a las condiciones geográficas han constituido la diferencia. El uso del chile, las aguas de sabor y las cocinas ambulantes en las escuelas, no de manera exclusiva, marcan una diferencia entre las escuelas colombianas y mexicanas. Otra diferencia marcada desde Colombia está relacionada con la historia política del país, donde los servicios de acueducto a las ciudades está privatizada, y las campañas de uso racional y eficiente del agua se han fundamentado en la autovigilancia, lo que ha generado una disminución en el consumo del agua.

Cuatro escuelas en dos países –México y Colombia- con características geográficas diferentes, mostraron que las condiciones locales -ciudades capitales-, con acceso al agua permanente- generan una cultura del agua y una cultura escolar común. Parece hacerse referencia aun proceso lineal, se esta hablando de pensamiento concreto en cuando se refiere a los discursos sobre el agua. Sin embargo al analizar al profundizar en las relaciones existentes en la escuela, se encuentran diferencias que tienen su origen en las características locales de historia social y política de los países. Es así como una de las diferencias más evidentes es el proceso de laicización de las escuelas mexicanas y la religiosidad de las colombianas, que marcó el tipo de información que se obtuvo de las instituciones. Mientras que en Colombia las actividades religiosas forman parte de la cotidianidad escolar y por ende las representaciones religiosas sobre el agua son explícitas en la escuela, en México éstas son dirigidas desde la cotidianidad familiar, en la cual se apoya la escuela para poder realizarlas.

DISCUSIÓN

Cuando se refiere a la escuela, muchas veces, se limitan los análisis a los procesos de enseñanza aprendizaje y se olvida que esta se transforma en parte de la cotidianidad del niño, en constante dialogo y construcción, pues, aproximadamente, un tercio de la jornada infantil esta estructurada en torno al tiempo educativo y los ámbitos asociados a él. Ello significa que el orden del tiempo escolar ha terminado por afectar al cómputo de la vida misma (Escolano, A., 2000:11). El orden de la escuela afecta todas las relaciones familiares y sociales, pero a la vez en la escuela se construyen relaciones, representaciones (sociales, simbólicas y geográficas) y practicas culturales como los juegos, la alimentación, el aseo, higiene y salud, las cuales no son el resultado dirigido de un proceso pasivo. Y en el caso del agua el proceso es más complejo y menos evidente, “El agua se ve, se siente, el agua se paladea: el agua se juzga según los criterios que pueden parecer universales, pero depende en realidad del lugar, el momento y de la moda” (Musset, A., 1992: 29).

La delimitación de las culturas se hace a partir de establecer formas identificables de pensar, sentir y actuar. La distribución de rutinas aprendidas no es homogénea entre gente real y consecuentemente habría más de una forma para recortar las culturas de un conjunto con ángulos difusos de hábitos que observamos. Desde esta perspectiva el uso del concepto cultura incluye las formas plurales de ventajas prácticas. Debemos distinguir, primero, entre rasgos centrales que son compartidos universalmente, segundo, otros que son menos o cercanos a universales por los portadores de la cultura en cuestión y tercero, los que son menos ampliamente e inequívocamente distribuidos y deben ser vistos como menos centrales. Introducir variaciones temporales, buscando para los mismos rasgos y el mismo individuo en otros puntos en el tiempo puede complejizar y enriquecer el análisis.

Los procesos de transformación cultural a los que asistimos, no son ajenos a la Escuela; por el contrario, ésta es permeada no sólo por las concepciones social y políticamente predeterminadas, sino por la circulación de saberes y formas culturales, en razón a la existencia de distintos actores que allí se

interrelacionan. Las prácticas y representaciones culturales con respecto al agua son actitudes que responden a construcciones socioculturales y que estas construcciones se enriquecen en el contexto de la vida cotidiana, lo que les agrega valor social. De esta manera, pretendo mostrar que el planteamiento de que las prácticas y representaciones culturales del agua están determinadas por la disponibilidad, el acceso y la calidad del agua, se aleja necesariamente de los datos técnicos en virtud de que estos se constriñen a una apreciación cuantitativa, técnica. De ahí que la escuela resulte un escenario privilegiado en donde se pueden identificar por un lado, las construcciones sociales elaboradas en el contexto de la vida cotidiana y por otro, las elaboradas desde la perspectiva técnica (gubernamental, institucional, educativa) en el proceso de enseñanza aprendizaje; todo ello en relación con el uso y manejo de un recurso cotidiano: el agua.

Lo que sucede es que la educación es un fenómeno tan amplio, tan complejo, y que es realizado por instancias tan diferentes, que puede decirse que no hay un designio explícito y único. Es una institución social que resulta de la interacción de diversas fuerzas sociales que no actúan necesariamente en el mismo sentido. Puede ser el resultado de tensiones entre grupos sociales y por ello presentar un carácter extremadamente contradictorio. Podríamos decir que se ocupan de la educación: los padres, los adultos en general, los profesores, los medios de comunicación, las instituciones, el Estado, las organizaciones religiosas, en definitiva la sociedad toda, y esas distintas influencias no siempre tienen que ir en el mismo sentido.

La educación es algo más que una mera transmisión de información. Hay un intercambio simbólico y comunicativo en torno a la formación marcado por determinados procesos culturales. Las interacciones son complejas y los intercambios más sutiles y cargado de múltiples significaciones.

Por eso, en la actualidad, el aumento de los conocimientos sobre determinados fenómenos físicos o sociales no implica que se produzca cambios cualitativos en torno a ellos. El hecho de que un individuo o un grupo tengan asimilado el discurso de una determinada disciplina, no implica que éste pueda traspasarse simple y automáticamente a su comportamiento personal o profesional. Que una persona sepa que las minorías de cualquier tipo no son, en principio, mejores ni peores que la mayoría, ni son ni más ni menos inteligentes no garantiza su comportamiento con estas minorías.

Por eso resulta de un enorme interés entender como se forman o adquieren conocimientos nuevos. Dado que el conocimiento constituye un aspecto tan esencial para la vida de los hombres, es natural que estos dediquen una parte importante de su actividad a adquirir nuevos conocimientos. Por ellos, en todas las sociedades, los adultos ponen un gran énfasis en conseguir que los pequeños adquieran las formas de conducta y saberes que se consideran indispensables para la vida social y para la supervivencia, transmitiéndoles las adquisiciones que es sociedad ha ido acumulando a lo largo del tiempo.

Los niños aprenden continuamente desde el nacimiento actuando sobre la realidad, transformándola y observando los resultados de sus acciones. De esta manera forman representaciones o modelos de funcionamiento de la realidad que les permite actuar. Ese es el procedimiento general para tomar nuevos

conocimientos. De esta forma los niños aprenden las conductas esenciales para una vida, como comer, hábitos de limpieza, a moverse en su entorno, las propiedades de los objetos que los rodean, las conductas de los otros, etc. Esos conocimientos les permiten sobrevivir y actuar sobre la realidad. Es un conocimiento para la acción y que permite obtener resultados prácticos. Es el conocimiento espontáneo. Por el contrario el conocimiento escolar, muchas de las cosas que se enseñan a los niños en la escuela no responden a problemas previos que tengan planteados. Se proporcionan soluciones para problemas que no existen, para el niño. Es una enseñanza que no está conectada con la vida del niño ni con los problemas que le preocupa. Por ello el conocimiento está desconectado del contexto y lo que se enseña no sirve para la acción porque se relaciona con ella. El conocimiento escolar está separado de la vida y no facilita la acción.

El conocimiento escolar y espontáneo se constituyen en dos sistemas de conocimiento, el escolar y el de la vida cotidiana, y cada uno se utiliza en un contexto. Para responder a las preguntas del maestro se utiliza el conocimiento escolar y en la vida fuera de la escuela se sigue utilizando el conocimiento espontáneo. Alguna función debe tener aprender las cosas de esta manera. La primera que podemos comprobar es la semejanza de esta enseñanza con la que se ha practicado desde hace muchos siglos, sobre todo los que en occidente implantó la iglesia, cuando los contenidos que había que aprender eran normas, preceptos y doctrinas religiosas. Allí se trataba de no pensar y de reproducir lo más fielmente la verdad revelada. La única diferencia con lo que sucede actualmente está en que los contenidos han cambiado y ahora no se trata ya de doctrinas religiosas, sino de conocimientos científicos.

La escuela ha desempeñado tradicionalmente una función de facilitadora de la inserción del individuo en el mundo social, hacerle un miembro del grupo social. Para ellos tiene que aprender las formas de conducta social, rituales, tradiciones y técnicas para sobrevivir. La escuela es una institución extremadamente compleja, aunque a primera vista puede parecer simple. Aparentemente los niños asisten a ella para recibir la formación que precisan para poder integrarse en la sociedad en la que viven. La sociedad exige cada vez más que los individuos asistan a la escuela durante un gran número de años, y allí aprenderán los conocimientos que precisarán para su vida posterior. Pero, “en realidad, la escuela desempeña muchas más funciones y algunas de ellas parecen bastante misteriosas y ocultas.” (Delval J., 2001a: 80)

¿Cuáles son los nexos – si es que existen- entre las formas de conocimiento y de comunicación históricamente ligadas a las instituciones escolares y las formas de conocimiento y de comunicación que existen fuera de esas instituciones? Esta constituye una preocupación fundamental para la reflexión pedagógica. En muchos casos, el saber escolar no llega a ser objeto de una apropiación real; es apenas materia de un aprendizaje que no lo integra en la red de explicaciones que el individuo ha hecho propias y que emplea de manera relativamente espontánea para responderse preguntas o resolver problemas. Además, en general, ese saber escolar es apropiado fragmentariamente, de modo que desplaza o invalida transitoriamente algunas parcelas del saber común o coexiste con éste, a pesar de las contradicciones que puede haber entre uno y

otro. Los sujetos realizan un trabajo personal y creativo y que, por tanto, su aprendizaje está muy lejos de ser una pura repetición de lo que se les trasmite.

Se suelen denominar a estas explicaciones “teorías espontáneas”, teorías implícitas, teorías de acción, o con otras etiquetas parecidas, señalando así el papel que los alumnos realizan. En realidad no son plenamente espontáneas, pues el chico está realizando una elaboración con elementos que le proporciona la escuela y todo el medio social. Muchas veces son el resultado de adaptaciones y deformaciones de conocimientos escolares, pero en todo caso el sujeto está poniendo una marca propia en la construcción que realiza. Tampoco son totalmente implícitas, pues le sirven de guía en su acción y en sus explicaciones y se manifiestan en ellas. Naturalmente, no son tan sistemáticas y elaboradas como la ciencia de los adultos y muchas veces presentan rasgos de contradicciones dentro de las mismas teorías.

Podría pensarse que la escuela no tiene que preocuparse demasiado de estas ideas, que son puras curiosidades, que pueden prescindirse de ellas por que finalmente tienden a ir desapareciendo, sustituidas por las enseñanzas escolares. Pero no es así: muchas creencias son extraordinariamente persistentes y resistentes con fuerza a la enseñanza escolar, hasta el punto que siguen manteniéndose en los adultos que no han realizados estudios especiales en la materia que se trate. Lo que sucede en muchos casos es que el alumno establece dos tipos de explicaciones, una para dar cuenta de los fenómenos de la vida cotidiana que emplea cada día en su actividad normal y otra para la actividad en la escuela.

Estas explicaciones espontáneas son bastante resistentes al cambio y la sustitución. Incluso la presentación de experiencias que van en contra de la teoría o del modelo no lo elimina y el sujeto entonces descuida esa información que va en contra de su creencia. Se podría decir, en términos de la filosofía de la ciencia, que son “resistentes a la falsación”, como sucede también con las teorías científicas, pero en este caso quizá lo sean más. Por ellos incluso las pruebas en contra no llevan al sujeto a modificar sus ideas, sino a adaptarlas, llegando incluso a ser completamente impermeables a la experiencia contraria.

El reconocimiento de esta dinámica ha llevado a trabajos en el área de la didáctica de las ciencias; trabajos que intentan desarrollar elementos que den cuenta de ella o buscan de manera más inmediata estrategias prácticas para enfrentar las dificultades que ella involucra. Ya sea mediante la generación de un proceso de argumentación que conduce al reconocimiento de contradicciones, ya sea mediante experimentos materiales o experimentos mentales, se trata de problematizar las explicaciones espontáneas y los conocimientos previos a propósito de un fenómeno o un problema.

Hoy la televisión y otras formas de comunicación audiovisual tienen una gran importancia, y los niños pasan muchas horas del día delante de la pantalla. A través de ello reciben mucha información, pero esta información es necesario abordarla e integrarla con los otros conocimientos, cosa que supone una actividad personal que los medios audiovisuales no promueven.

AGRADECIMIENTOS

Investigación realizada con una beca de doctorado del CIESAS y CONACYT

REFERENCIAS

- ABOITES, L. (1998) *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946)*. CIESAS. México.
- ARIZPE, L. (Editora) (1997) *Dimensiones culturales del cambio global*. UNAM-CRIM. México.
- BERGER, P. y LUCKMANN, Th. (1986) *La construcción social de la realidad*. Amorrortu, Buenos Aires.
- BERTEL, M. (2000a) *Conociendo nuestras escuelas. Un acercamiento etnográfico a al cultura escolar*. Paidós, México.
- BRUMANN, C. (1998) "Writing for culture: Why a successful concept should not be discarded". En: *Current Anthropology*. Volumen 40. Suplemento. Febrero. Pp. S1-S27.
- DELVAL, J. (1991) *Crece y Pensar. La construcción del conocimiento en la escuela*. Ediciones Paidós, España.
- ESCOBAR, A. (1999) *El final del salvaje. Naturaleza, cultura política, en la antropología contemporánea*. Instituto Colombiano de Antropología –ICAN-. Centro de Estudios de la Realidad Colombiana – CEREC- Ministerio de Cultura. Colombia.
- ESCOLANO, A. (2000) *Tiempos y espacios para la escuela. Ensayos Históricos*. Biblioteca Nueva. España.
- GARCÍA, R. (1986) "Conceptos básicos para el estudio de los sistemas complejos", en *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. Siglo XXI, México.
- GUZMÁN, N. (2004) *Niños, agua y escuela, una mezcla inestable. Un estudio comparativo en cuatro escuelas*. Tesis doctoral. Centro de Investigaciones y Estudios superiores en Antropología Social. México D. F.
- HERAS, L. (1997) *Comprendiendo el espacio educativo. Investigación etnográfica sobre el centro escolar*. Ediciones Aljibe. España
- MUSSET, A. (1992) *El agua en el valle de México*. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, México.
- PEÑA, F. (2000) "La construcción social de los usos y cualidades del agua". En_ *Revista Vetas*. Revista del Colegio de San Luís. Año II. Número 5. Mayo – Agosto. Pp. 19-38.
- VAN DIJK, T. (2003). *Racismo y discurso de las élites*. Gedisa editorial. España.