

---

## LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DEL USO DEL AGUA

---

RAÚL CALIXTO FLORES

### RESUMEN:

Las representaciones sociales (RS) corresponden a un tipo de conocimiento de las sociedades modernas, en el que las personas son consumidoras de ideas científicas ya formuladas. Existen RS de distintos tópicos, entre los que destacan los relacionados con la educación ambiental. La comprensión de la coexistencia de distintos tipos de representaciones en los futuros profesores de educación básica constituye el eje central de la investigación Representaciones sociales del uso del agua en el medio urbano. Esta investigación se encuentra en proceso; en esta ponencia se presentan los primeros resultados, destacando la existencia de un mayor número de representaciones sociales antropocéntricas utilitaristas. Se incluyen también los principales elementos teórico-metodológicos utilizados en la investigación.

**PALABRAS CLAVE:** educación ambiental, representaciones sociales, cuidado del agua, estudiantes

### INTRODUCCIÓN

Durante el siglo XX se manifestó en nuestra sociedad una situación contradictoria; toda vez que el ser humano contó con grandes avances tecnológicos, también se incrementó el número de problemas socioambientales, entre los que se encuentra el uso del agua.

En este periodo fue cuando la educación ambiental emergió para enfrentar esta contradicción, así como para contribuir a resolver la problemática ambiental que se genera.

En México, el desarrollo de la educación ambiental para atender la solución de los problemas socioambientales ha sido muy limitado.

---

Entre estos problemas socioambientales se encuentra el problema del uso inadecuado del agua; lamentable, en nuestro país se observa un desperdicio del agua y una constante contaminación; probablemente en la actualidad no hay río que se encuentre limpio, la mayoría contiene desechos industriales, agrícolas o ganaderos, como aguas negras de los poblados o ciudades, que vierten sin parar todos días, sus desechos. Esta falta de educación que se manifiesta en la falta del cuidado del agua se inicia desde la infancia. En tal sentido las escuelas de educación básica cumplen un papel relevante para la educación ambiental de las nuevas generaciones, pero ¿cómo los futuros profesores de educación básica representan a la educación ambiental y el cuidado del agua?

Esta pregunta da origen a la investigación *Representaciones sociales del uso del agua en el medio urbano*, que se presenta en este documento, con el propósito de compartir algunos de sus principales elementos. Esta investigación se encuentra en proceso.

La educación ambiental requiere del desarrollo de la investigación educativa, que dé cuenta de su problemática, perspectivas, alcances y limitaciones. En este sentido la investigación *Representaciones sociales del uso del agua en el medio urbano* pretende contribuir a la construcción de este campo, develando las representaciones del uso del agua en estudiantes de la Escuela Nacional de Maestras de Jardines de Años, Benemérita Escuela Nacional de Maestros y Escuela Normal Superior de México.

## **INVESTIGACIONES PREVIAS**

Hasta el momento se han identificado pocas investigaciones relacionadas con las representaciones sociales del uso del agua, entre las que se encuentran “Equidad de Género y agua: los retos del desarrollo en los altos de Chiapas, México”, Denise Soares (2005); “Educación ambiental para el manejo sustentable del agua en la cuenca del Moctezuma, México”, Denise Soares, Roberto Romero e Yenitzia Chávez (2005); “Pensar en el agua. Representaciones sociales, ideologías y prácticas: un modelo de las relaciones con el agua en

---

diferentes contextos sociales”, Gabriel Moser, Eugenia Ratiu y Bernadette De Vanssay (2005); y “Representaciones sociales del uso y distribución del agua en poblaciones marginadas”, Jesús René Luna Hernández (2006).

En estas investigaciones destaca la importancia de las RS para comprender las relaciones que las comunidades establecen con el agua. De los resultados de estas investigaciones se puede comprender que las representaciones del agua funcionan como marco normativo.

En la presente investigación se elige el referente teórico de las representaciones sociales (RS), porque esta teoría permite explicar la construcción de la realidad, considerando tanto la individualidad del sujeto como el medio social donde vive.

### **EL CUIDADO DEL AGUA**

Del agua que cubre el 70% de la superficie terrestre, sólo 2.5% corresponde a agua dulce y el resto a salada. De esta pequeña fracción, 70% se encuentra congelada en los casquetes polares y el 30% restante distribuido en la atmósfera, en los cuerpos de agua superficiales y en los acuíferos fuentes no siempre explotables. Menos de 0.01% del agua del planeta es aprovechable para consumo humano.

El uso que se hace del agua aumenta en relación con la cantidad de agua disponible, es decir el consumo de recursos hídricos per cápita, sigue creciendo. La población actual del planeta ya se ha adueñado del 54% del agua dulce disponible en ríos, lagos y acuíferos subterráneos. La mayor cantidad de la extracción anual de agua para uso humano se destina a la agricultura (principalmente para riego); después para la industria y la menor cantidad para el consumo doméstico (hogar, agua para beber, saneamiento).

El problema socioambiental del agua en el momento actual es vital; sin agua para el consumo humano se tendrán que desplazar grandes poblaciones, propiciando la generación de enfermedades y escasez de alimentos.

En el caso de México el uso indiscriminado del agua en las actividades urbanas y rurales, agrícolas, domésticas e industriales, la pone en peligro, porque a

---

pesar de una visión optimista de que el agua es un recurso renovable, la realidad es que al contaminarse y desperdiciarse las fuentes de agua potable cada vez son menos.

### **PERSPECTIVA TEÓRICO-METODOLÓGICA**

Las RS comprenden aspectos tales como opiniones, creencias, percepciones y concepciones, entre otros tipos de conocimientos de sentido común. A su vez, el conocimiento de sentido común contiene a los conocimientos reconocidos por una comunidad social definida culturalmente. Por lo general, este tipo de conocimiento no está bien integrado. Sus contenidos no son necesariamente estables y consensuados, porque son en esencia heterogéneos (Clifford Geertz 1994).

Para Serge Moscovici (1984) existen dos formas de conocimiento de sentido común, una espontánea, surgida de la tradición; la segunda, cuando se incorpora el discurso científico para su uso en la vida diaria.

Desde una perspectiva histórica, tenemos que las RS fueron desarrolladas inicialmente por Serge Moscovici (1961), quien proporcionó los elementos conceptuales necesarios para comprender el pensamiento práctico de los sujetos, a través de los siguientes tipos de dimensiones: informativa, de campo de representación y de actitud.

Existen diversas corrientes de trabajo en las RS, que se pueden identificar en dos grupos: uno más interesado en los procesos, al que se le suele denominar “cualitativo”, y otro que enfatiza la estructura, al que se le identifica como “cuantitativo”. Entre el grupo que es considerado cualitativo se encuentran como principales exponentes el propio Serge Moscovici, Denise Jodelet y C. Herzlich, principalmente. A su vez, en el grupo considerado cuantitativo están J.C. Abric, Codol y Flament, entre otros.

Para la construcción del procedimiento metodológico de la investigación *Representaciones sociales de las relaciones del uso del agua en el medio urbano*, se sigue principalmente a Serge Moscovici y a Denise Jodelet. Las RS se encuentran en la

---

parte subjetiva de los sujetos, están presentes en su pensamiento y se manifiestan en las acciones cotidianas.

### **PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO**

Investigar sobre las RS de los futuros profesores de educación básica permite delimitar una relación poco trabajada entre el pensamiento de sentido común y sus implicaciones didácticas. Implica tener presente el supuesto de que en la enseñanza se da una combinación entre los conocimientos de sentido común y los conocimientos propios de la disciplina.

La investigación pretende generar un conocimiento riguroso y relevante para la educación ambiental. Se pretenden utilizar una serie de estrategias metodológicas, de técnicas y de instrumentos utilizados en la investigación de las RS.

En esta investigación se eligió un conjunto de técnicas e instrumentos congruentes con la perspectiva teórica y la naturaleza del objeto de estudio. En este sentido, las técnicas e instrumentos tienen que aprehender las expresiones de los sujetos respecto a las relaciones entre el *alter* y el objeto, con lo cual se ubica al ser humano como parte del mundo social y natural. A partir de estas consideraciones se eligieron técnicas de investigación que permitiesen aprender la RS de los sujetos, a través del lenguaje escrito y verbal: cuestionario y entrevista.

El cuestionario se fundamentó en la propuesta de Grize, Verges, y Silem (1987); sin embargo después de tres pilotajes (dos con estudiantes de la licenciatura en pedagogía) y uno con estudiantes de la maestría en desarrollo educativo, se realizaron varios ajustes; para finalmente ser revisados por dos académicos de la UNAM, quienes han abordado la perspectiva de las RS en investigación.

El cuestionario se aplicó a estudiantes de tres escuelas de educación normal ubicadas en el Distrito Federal:

La Escuela Nacional para Maestras de Jardines de Niños (tiene su origen en 1947), forma a licenciadas en educación preescolar; la Benemérita Escuela

---

Nacional de Maestros (fundada en 1887), forma a licenciados en educación primaria; y la Escuela Normal Superior de México (tiene su origen en 1881), forma a licenciados en educación secundaria, con distintas especialidades: física, español, matemáticas, geografía, historia, biología, inglés, pedagogía, psicología, francés, química y formación cívica y ética.

Los participantes de la Escuela Nacional para Maestras de Jardines de Niños fueron 39 estudiantes; de la Benemérita Escuela Nacional de Maestros participaron 28 estudiantes; de la Escuela Normal Superior de México participaron 55 estudiantes de la licenciatura de biología y 53 estudiantes de la licenciatura de geografía. En este semestre se han iniciado las primeras entrevistas, los resultados obtenidos son iniciales.

### **ALGUNOS DE LOS RESULTADOS INICIALES**

Entre los resultados iniciales se ha encontrado que al agua se la relaciona principalmente con la vida humana; se piensa que sin ella no existe la posibilidad de que los seres humanos existan. Además, se la asocia casi siempre en relación a los beneficios para el ser humano “para beber”, “bañarse”, “limpieza”.

Son pocos los estudiantes que observan la importancia del agua para otros organismos; también llama la atención que son pocos los estudiantes que consideran que no existe algún problema respecto al agua, ya que siempre que abren la llave hay agua.

La mayoría de las representaciones de los profesores se orientan hacia la importancia del cuidado del agua, ya que el agua es vital para los seres humanos.

También se encuentran representaciones sobre la importancia de las escuelas, para fomentar el cuidado del agua. Sin embargo aún no queda claro, en esta etapa de la investigación, si llegan a reconocerse como parte del problema del cuidado del agua; hasta el momento predominan las representaciones sobre las acciones de otras personas.

---

En las expresiones de los estudiantes es frecuente observar que existe un desconocimiento de las fuentes de abastecimiento del agua de la ciudad, de los procesos de tratamiento existentes y de los procedimientos para detectar su potabilidad, entre otros. La dimensión de información comprende pocos elementos, en tanto que la dimensión del campo de representación se encuentra bien constituida y en la dimensión de actitudes se observa una orientación antropocéntrica.

A pesar que en México empieza a existir una carencia del agua, aún en los estudiantes no existe una representación en tal sentido.

Los resultados presentados en este trabajo son incipientes, aún falta un mayor análisis y el complemento de los resultados de las entrevistas. Sin embargo se está configurando una categoría para explicar las diferencias entre las representaciones de los estudiantes. Esta categoría se relaciona con las materias que están cursando en su formación como futuros profesores de educación básica.

Los primeros resultados se están agrupando en cinco categorías, obtenidas en una investigación previa (Calixto, 2008): RS naturalistas, globalizantes, antropocéntricas utilitaristas, *pactuadas* y culturales.

En esta investigación, las RS naturalistas predominan los términos asociados a la naturaleza; en las RS globalizantes se encuentran aspectos referidos a las relaciones entre la sociedad y la naturaleza; en las RS antropocéntricas utilitaristas se hace énfasis en el beneficio humano –son hasta el momento, las representaciones más comunes–; en las RS antropocéntricas *pactuadas* se observa el predominio de la acción contaminante del ser humano; y en las RS antropocéntricas culturales se identifica la importancia que se le asigna a la educación.

### **A MODO DE CONCLUSIONES**

La formación de los futuros profesores de educación básica en educación ambiental y el cuidado del agua es mínima; tampoco está presente en los programas de actualización y formación docente. Ante este hecho es de

---

esperarse que se diseñen acciones de actualización y formación, que tiendan a esta formación en los futuros profesores de educación básica.

Y en el caso de la actualización de los profesores, se han impartido algunos cursos relacionados con la educación ambiental y el cuidado del agua:

- “Estrategias para fortalecer los valores en la educación” (2006)
- “Educación básica y sustentabilidad” (2006)
- El uso eficiente del agua desde las escuelas primarias (2000)

Sin embargo, es una actualización aislada, se necesita su incorporación sistemática en los cursos de actualización docente.

Los resultados de la presente investigación pueden contribuir en proporcionar elementos que propicien una adecuada formación y/o actualización de los profesores de educación básica en educación ambiental o/y cuidado del agua.

A partir de las RS que se caractericen en este estudio se puede identificar la orientación que imprimirán en su práctica futura a la educación ambiental. Para abordar la educación ambiental, resulta fundamental comprender las formas en que los futuros profesores de el conocimiento científico y el conocimiento de sentido común que forman su pensamiento cotidiano.

La educación ambiental no es una materia suplementaria que se adiciona a los diseños curriculares; demanda transversalidad y la formación de educadores ambientales que puedan realizar esta integración, tanto en la teoría como en la práctica.

## **REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA**

Calixto, Raúl (2008). “Representaciones sociales del medio ambiente”, en *Perfiles Educativos*, vol. XXX, núm. 120, pp. 33-62.

Geertz, C. (1991). *El surgimiento de la antropología posmoderna*. Barcelona: Gedisa, pp.63-77.



- 
- González Gaudiano, E. (2006). "Campo de partida. Educación ambiental y educación para el desarrollo sustentable: ¿tensión o transición?", en *Trayectorias*, año VIII, núm. 20-21, 52-62
- Grize, J-B., Verges y P. Silem (1987). *A Salaires face aux nouvelles technologies. Vers une approche sociologique des représentations sociales*, Francia : Centre National de la Recherche, Scientifique.
- Jodelet, Denise (1993). "La representación social: fenómenos, conceptos y teoría" en *Psicología Social II*, Serge Moscovici, tr. David Rosenbaum, Barcelona, pp. 469-534.
- Jodelet, Denise y Alfredo Guerrero Tapia (comp.) (2000). *Develando la cultura*, UNAM, México: Facultad de Psicología.
- Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemul [1961].
- Moscovici, S (1984) *Psicología Social. I: Influencia y cambio de actitudes. Individuos y grupos*. Barcelona: Paidós
- Ramírez Quintana-Carr, Ana Isabel, Javier García V. y Enrique Torres R. (2004). *Estudio de las percepciones que sustenta el personal del centro universitario de ciencias biológicas y agropecuarias de la U de G acerca del agua del centro*, Avances de Investigación científica en el CUCBA U de G, Guadalajara, México, pp. 181-183.
- Reigota, Marcos (2004). "A pesquisa sobre representacoes sociais", en *Textos escolhidos em educacao ambiental Tomo 2*, (Lucie Sauvé, Isabel Orellana y Michelle Sato), Canadá: ERE-UQAM, pp. 339-342.