

DISEÑO DE UN INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAR LAS REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE EL CONCEPTO AMBIENTE PRESENTES EN ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

DESIGN OF AN INSTRUMENT TO IDENTIFY THE SOCIAL REPRESENTATIONS OF THE CONCEPT ENVIRONMENT PRESENT IN STUDENTS IN BIOLOGY FROM UNIVERSITY DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Karoll Yohanna Piza Amado¹

Sergio Esteban Peña Moya²

Resumen

En la actualidad las investigaciones en el campo de las representaciones sociales, en el contexto educativo, aportan una gran cantidad de elementos que posibilitan la comprensión del quehacer docente y por ende contribuyen al desarrollo de los maestros. La presente ponencia se deriva del proyecto de investigación titulado “*Representaciones sociales sobre el concepto ambiente presentes en estudiantes de licenciatura en biología de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas*”, cuyo principal objetivo es reconocer las representaciones sociales del concepto “ambiente” que circulan en los estudiantes de Licenciatura en Biología de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. El artículo describe el proceso realizado para el diseño de un instrumento de investigación, enmarcado en técnicas cualitativas de recolección de datos, cuyo objetivo es permitir la identificación de las representaciones sociales sobre el concepto ambiente presentes en estudiantes en formación docente en el área de biología. El diseño del cuestionario se orientó bajo técnicas como la libre asociación de palabras, los soportes gráficos y la verbalización de dibujos e hizo especial énfasis en rastrear dos de las dimensiones presentes en la representación social: la dimensión de información y la dimensión de actitud. Como resultado se obtuvo un instrumento que retomó y adaptó preguntas de trabajos anteriores realizados en el mismo

¹ Estudiante de Licenciatura en Biología Universidad Distrital Francisco José de Caldas. karitolibrep@hotmail.com

² Estudiante de Licenciatura en Biología Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Sergiognr09@hotmail.com



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

campo de investigación y aporta una pregunta que permite evidenciar la dimensión de actitud a través de una situación problema.

Palabras Clave: ambiente, cualitativa, dimensión de actitud, dimensión de información, representación social.

Abstract

At present the research in the field of social representations, in the educational context, provide a lot of elements that enable understanding of teaching work and thus contribute to the development of teachers. This paper is derived from the research project entitled "Social representations present in ambient concept undergraduates in biology from the University Distrital Francisco José de Caldas", whose main objective is to recognize the social representations of the concept "environment" that circulate in Undergraduate students in Biology from the University Francisco José de Caldas. The article describes the processes involved in the design of a research instrument, framed in qualitative techniques of data collection, which aims to enable identification of the social representations of the concept environment present in teacher training students in the field of biology. The questionnaire design was oriented on techniques such as free association of words, supports graphics and verbalization of drawings and placed special emphasis on track two of the dimensions present in the social representation: the information dimension and the dimension of attitude. The result was a tool that took up and adapted questions from previous work in the same field of research and provides a question that demonstrates the attitude dimension through a problem situation

Key Words: environment, dimension of attitude, information dimension, social representation, qualitative research.

Introducción

Las representaciones sociales (en adelante, RS) constituyen uno de los más importantes y amplios campos de estudio, puesto que sus técnicas de investigación permiten develar las bases sociales del conocimiento, así como su proceso de construcción y transformación en los individuos y grupos sociales.

Teniendo en cuenta lo anterior es importante mencionar que la RS tal como indica Moscovici (1979) "... es un corpus organizado de conocimientos y una de las



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios”. (p.18). En este orden de ideas, las representaciones sociales se conciben como la manera en la que los sujetos aprehendemos acontecimientos de la vida cotidiana tales como las características de nuestro ambiente, las informaciones que circulan en nuestro entorno y entre las personas presentes en él (Jodelet, 1984).

La representación social según Moscovici (citado en Araya, 2002) “*como proceso se refiere a una forma particular de adquirir y comunicar conocimientos. Como contenido, a una forma particular de conocimiento, que constituye un universo de creencias en el que se distinguen tres dimensiones: la actitud, la información y el campo de representación*” (p.39), en ese sentido cualquier aproximación desde la investigación requiere una diferenciación clara a estos componentes. Ahora bien, teniendo en cuenta los objetivos del trabajo de grado del cual se derivó esta ponencia, el instrumento resultante orientó sus preguntas a identificar las representaciones sociales sobre el concepto ambiente de estudiantes de licenciatura en biología teniendo en cuenta dos de las dimensiones de contenido de una RS, la dimensión de información y la dimensión de actitud.

Marco Teórico

Como se había mencionado anteriormente, las RS están constituidas por dos elementos, el proceso y el contenido. En términos del proceso la representación social se construye desde unos orígenes concretos con unos mecanismos teóricos que han sido definidos y que responden en su mayoría a puntos de inflexión sobre temas de interés común. Así pues las RS se generan desde varias fuentes como son los medios de comunicación, la interacción entre grupos sociales, la comunicación y el lenguaje, siendo ese último un elemento fundamental en este proceso (Araya, 2002).

La dispersión de la información, se considera el primer insumo para la construcción de las RS, pues es el elemento más abundante y posee “... *condiciones de circulación e interacción, que están mediadas por el intercambio de conocimiento, la educación, el grupo social y el natural*” (Araya, 2002, p.33) sin embargo, justamente esta característica estimula la generación de un sin número de acercamientos que, en muchas ocasiones, son superficiales hacia el objeto social en cuestión, que para este caso es el concepto “ambiente”.

Estas condiciones de emergencia y en particular de dispersión de la información permiten evidenciar la primera de las dimensiones que la representación social tiene como *contenido*, esta es la “información”. La dimensión de información hace referencia a las ideas dispersas provenientes del origen de la RS, su función



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

concreta es dar una estructura organizada a dichas ideas e información, en últimas responde al cuestionamiento de ¿qué se sabe sobre el objeto social en cuestión? y da cuenta de la calidad y la cantidad del conocimiento. (Araya, 2002)

La segunda dimensión se refiere a la “actitud”, esta tiene una relación directa con el accionar del sujeto en tres aspectos principales, la orientación de su conducta, su discurso y su reacción emocional, por lo tanto es de fácil rastreo por atender a la pregunta de ¿qué se haría o cómo se actúa? Frente a una situación concreta. (Araya, 2002)

Metodología

Para la elaboración del instrumento, se utilizó la técnica de asociación libre la cual indica que a partir de un término inductor, el individuo está en la capacidad de producir más términos que posibiliten identificar los elementos que, en palabras de Araya (2002) “*constituyen el universo semántico del objeto estudiado*” (p.59). Adicionalmente, el cuestionario contó con elementos de rastreo de dibujos y soportes gráficos, esta técnica abarca la producción del dibujo, la verbalización del dibujo y un análisis cuantificable de los elementos del mismo (Araya, 2002, p.58), *técnicas asociativas que evidencian expresiones más espontaneas, y menos controladas.*

El diseño del instrumento hizo énfasis en buscar la coherencia entre los marcos conceptuales sobre las representaciones sociales, las características de la población y los intereses de la investigación, así pues se establecieron dos grandes etapas, la primera fue la etapa de construcción y diseño del instrumento en donde se retomaron 8 preguntas de investigaciones anteriores y se propuso, por parte de los investigadores, una situación problema que está orientada a identificar la dimensión de actitud. La segunda etapa consistió en la validación del instrumento para hacer posible su aplicación. Cada etapa estuvo dividida en fases que permitieron el cruce teórico entre los antecedentes y las preguntas con el fin de hacer un contraste preciso que dotara al cuestionario de las características necesarias para identificar la representación social en sus dimensiones de información y actitud.

Etapas 1: Construcción y diseño del instrumento

Fase 1- Revisión de antecedentes

El diseño del instrumento tuvo como punto de partida una revisión teórica sobre Representaciones sociales y de investigaciones anteriores que guardaran una estrecha relación de parentesco principalmente con los objetivos de la investigación y con la población de estudio. Para ello se consultaron diferentes



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

marcos conceptuales sobre RS e investigaciones en el campo de las representaciones sociales sobre ambiente realizadas en países como México, Brasil y Colombia entre otros.

Fase 2: Selección de instrumentos anteriores

A medida que avanzaba en la revisión de los antecedentes, se seleccionaron las investigaciones que contaran en su contenido con los instrumentos empleados y cuyas preguntas atendieran a la identificación de las dimensiones de contenido presentes en la RS en este caso la dimensión de información y la dimensión de actitud.

Fase 3: Clasificación de preguntas

Una vez identificados los instrumentos presentes en las investigaciones que guardarán mayor semejanza con los objetivos del trabajo del cual se deriva esta ponencia, se procedió a seleccionar las preguntas que permitieran específicamente el rastreo de las dimensiones de información y actitud. Para poder realizar esta fase se recurrió a revisar los referentes teóricos sobre representaciones sociales que orientaran la selección de preguntas con respecto a las dimensiones que se querían conocer.

Fase 4: Selección de preguntas

Finalizada la fase de clasificación, se retomaron, de las investigaciones consultadas, 8 preguntas que permitieran reconocer, dentro del aspecto de contenido de la RS, las dimensiones de actitud e información presentes en la representación social sobre el concepto ambiente.

Fase 5: construcción de una situación orientada a identificar la dimensión de actitud de la representación social sobre el concepto ambiente

De las ocho preguntas seleccionadas de investigaciones anteriores en el campo de las representaciones sociales, 5 estuvieron orientadas a identificar la dimensión de información y 4 la dimensión de actitud, no obstante se consideró necesario profundizar en la dimensión de actitud, pues cómo ya se mencionó anteriormente, los elementos de esta dimensión están siempre presentes en los individuos.



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

Etapa 2: Validación del instrumento

Fase 1 - Juicio de expertos

Con el fin de obtener resultados confiables, se sometió el instrumento a la técnica de juicio de expertos, esta técnica permitió dotar de validez al instrumento ya que fue presentado a juicio de especialistas en educación ambiental, ciencias biológicas, ciencias de la tierra, concepciones de territorio y representaciones sociales quienes brindaron sus opiniones y sugerencias especialmente frente a la pregunta número nueve del instrumento (*pues se trató de un caso modificado y de una pregunta creada por los investigadores*) teniendo en cuenta la coherencia, pertinencia y claridad de la misma y del instrumento en general con respecto a los objetivos de la investigación.

Fase 2 – Aplicación de la prueba piloto

Con la intención de conocer cómo se comportaría el instrumento al ser aplicado a la población real de la investigación, se realizó una prueba piloto. Esta fase consistió en aplicar la encuesta, con los ajustes y correcciones que sugirieron los expertos, a un grupo de 20 personas escogidas al azar con características similares a las de la población objeto de estudio del trabajo investigativo del cual se derivó la presente ponencia, para poder evidenciar situaciones que dificultaran la interpretación de resultados y la conquista de los objetivos de la investigación.

Resultados y Discusión

Para materializar los postulados teóricos sobre el diseño metodológico se construyó un instrumento que hizo énfasis en técnicas interrogativas debido al privilegio que le dan estas al análisis del discurso y por permitir evidenciar expresiones de los individuos que afecten al objeto de representación en estudio. En este sentido, el cuestionario se constituyó como una herramienta viable pues permite evidenciar aspectos cualitativos y cuantitativos que brindan la posibilidad de identificar la organización de las respuestas y situar las posiciones de los grupos estudiados, también la estandarización que permite ubicar límites (Abric, 2001).

Se obtuvo un instrumento conformado por 9 puntos, 8 de ellos retomados de investigaciones anteriores y 1, el punto número 9, fue una creación propia cuya finalidad es identificar la representación social de ambiente desde su dimensión de actitud, articulándose y guardando coherencia, con los demás puntos del cuestionario. A continuación se presentará el instrumento resultante y la discusión teórica que justifica cada uno de los puntos.



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

Tabla 1 - Preguntas enfocadas a identificar la dimensión de información

Preguntas 6 a 9	Justificación
1) ¿Para Usted qué es el ambiente? ³	De acuerdo con los postulados teóricos de Abric citado en (Araya, 2002), estos interrogantes permiten hacer un rastreo de la dimensión de información, puesto que posibilita identificar la riqueza de datos o explicaciones que sobre el concepto ambiente se forman los estudiantes en su vida cotidiana. Además, no solo concede la posibilidad de conocer la cantidad de la información que se posee sino que facilita conocer su calidad, en especial su carácter más o menos estereotipado. Es necesario mencionar que esta riqueza de datos está, generalmente influenciada por las ubicaciones sociales de los individuos, razón por la cual es pertinente preguntar sobre el origen de esa información, condición que respalda la pregunta número 2 del instrumento.
2) ¿En qué situaciones o contextos ha escuchado este término? ⁴	
3) Escriba en el cuadro de abajo las primeras cuatro palabras que vienen a su mente cuando se habla del concepto ambiente ⁵	
4) De esas palabras, señale las dos que usted considere más importantes cuando se trata del concepto ambiente ³	
5) ¿Por qué usted considera que esas dos palabras que escogió son más importantes que las demás? ³	

Tabla 2 - Preguntas enfocadas a identificar la dimensión de actitud

Preguntas 6 a 9	Justificación
6) Realice un dibujo acerca de ¿cómo es el ambiente? ²	La técnica de dibujos y soportes gráficos, según Abric (1994), se fundamenta, en primera medida, en la elaboración de dibujos sobre el elemento de la representación social, en segunda instancia en verbalizar dicho soporte gráfico con el fin de propiciar un escenario cómodo para el análisis de los elementos presentes en dicha producción. En este sentido, los soportes gráficos y la
7) Explique brevemente el dibujo que elaboró en el punto anterior ²	

³ Tomado de "A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CURSOS DE LICENCIATURA DO ESTADO DE SÃO PAULO – análise dos planos de ensino e representações sociais dos(as) professores(as)". (Silva, 2000).

⁴ Tomado del "REPRESENTACIONES SOCIALES DE AMBIENTE Y SUS IMPLICACIONES EN EL DESARROLLO DEL PRAE DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL COLEGIO CENTRO PILOTO DE EDUCACIÓN NUEVA TIBABUYES" (Llanos & Ruiz, 2010).

⁵ Tomado y adaptado de "REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE PROFESSORES(AS) A RESPEITO DE MEIO AMBIENTE E SUAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS ESCOLARES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL" (Sander, 2012)

Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

	verbalización de los mismos se constituyen como elementos que brindan aportes valiosos en el rastreo de las dos dimensiones, tanto de información como de actitud, no obstante para efectos del instrumento, se enfatizó en los aportes que esta técnica brinda al respecto de la dimensión de actitud pues como indica Araya (2002) <i>“La actitud expresa el aspecto más afectivo de la representación, por ser la reacción emocional acerca del objeto o del hecho.”</i> (p. 40).
8) ¿De qué manera sus acciones y relaciones cotidianas están vinculadas con el ambiente? ²	Esta pregunta permite hacer un rastreo de las dos dimensiones. No obstante, refiriéndonos específicamente a la dimensión de actitud, esta interrogante brinda elementos importantes para identificar, Según Abric (1994) <i>“... la orientación global positiva o negativa, favorable o desfavorable de una representación”</i> (p. 39).
9) Al culminar su formación profesional, en el desarrollo de su clase uno de sus estudiantes, plantea la siguiente situación: <i>“Mi tío, es Cartagenero, como toda mi familia, él es pescador artesanal, desde hace 40 años en las playas de Crespo y Marbella, ahora llamadas Comfenalco, de esas playas saca todo el sustento de su familia. Hace unos meses, se está realizando un megaproyecto denominado “Anillo Vial Malecón de Crespo” en la zona donde pescan, este implica la construcción del túnel del Crespo, por las obras para esta construcción, se han secado los cuerpos de agua y cada día es más difícil coger los frutos del mar. Uno de los profesores del colegio de mis primos fue convocado a ser veedor, del proyecto, ya que</i>	El caso planteado y creado por parte de los investigadores en el marco del trabajo de grado <i>“Representaciones sociales sobre el concepto ambiente presentes en estudiantes de licenciatura en biología de la Universidad Distrital Francisco José De Caldas”</i> concede al individuo la posibilidad de establecer su propia ruta metodológica o solución a la problemática expuesta, ello permite identificar los valores que contienen las categorías lingüísticas y que por consenso social pueden ser reconocidos como positivos o negativos (Araya, 2002).



es Licenciado en Biología, mi pregunta profe es: si yo fuera el profesor ¿Cuál sería la ruta de trabajo que debería seguir para abordar el tema?” Modificado de la Sentencia T-348/12, tomado de la red de justicia ambiental de Colombia. ¿Cuál sería su respuesta?, puede responder con un texto, esquema o diagrama que representa la resolución de la inquietud a su estudiante.

Conclusiones

Teniendo en cuenta el marco de referencia, en lo teórico y en investigaciones anteriores, es claro que el diseño metodológico planteado por Araya (2002) y Abric (1994) es el punto de convergencia entre los marcos teóricos y los objetivos planteados por los investigadores y por otro lado el punto de partida a los resultados de la investigación y al desarrollo de los análisis.

Es importante reconocer y retomar, en investigaciones actuales, los avances y aportes de trabajos anteriores pues esto ayuda a fortalecer, mediante el diálogo entre investigadores, la comunidad interesada en el campo de las representaciones sociales y la educación.

Por otra parte, es necesario resaltar como conclusión de corte metodológico que las técnicas mencionadas en los marcos teóricos de Abric (1994), permiten evidenciar las tres dimensiones que marcan la conformación de una representación social” (Ruiz & Llanos, 2010) lo que ayuda a nuevos investigadores en el cómo abordar el desarrollo metodológico de los instrumentos para las RS de ambiente.

Cabe resaltar que el instrumento resultante puede ser aplicado, a poblaciones con características similares a las de la investigación de la cual se derivó esta ponencia, en cualquier institución de educación superior.

Bibliografía

- Abric J.C. (1994). Prácticas Sociales y Representaciones. Ediciones Coyoacán. México.



Memorias del VII Encuentro Nacional de Experiencias en la Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental y II Congreso Nacional de Investigación en la Enseñanza de la Biología

- Araya S. (2002). Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión. Cuaderno de Ciencias Sociales 127. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. San José de Costa Rica, Costa Rica. Disponible en: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/ICAP/UNPAN027076.pdf>
- Jodelet D. (1984). La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En Serge Moscovici (compilador). Psicología Social. Barcelona, España.
- Llanos A. & Ruiz C. (2010). Representaciones sociales de ambiente y sus implicaciones en el desarrollo del PRAE de la comunidad educativa del colegio Centro piloto de educación nueva Tibabuyes. Universidad Distrital Francisco José De Caldas. Bogotá, Colombia
- Moscovici S. (1979). El psicoanálisis, su imagen y su público. Editorial Huemul S.A. Buenos Aires, Argentina.
- Sander L. (2012). Representações sociais de professores(as) a respeito de meio ambiente e suas práticas pedagógicas escolares em educação ambiental. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, Brasil.
- Silva R. (2000). A educação ambiental nos cursos de licenciatura do estado de São Paulo – análise dos planos de ensino e representações sociais dos(as) professores(as)”. Universidade Guarulhos. São Paulo, Brasil.