

ANÁLISIS DE LAS PERCEPCIONES QUE TIENEN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE PROBLEMAS SOCIALES GLOBALES A TRAVÉS DE LOS MAPAS DE CONCEPTOS

Mercedes Jaén García, Universidad de Murcia, España
Antonio De Pro Bueno, Universidad de Murcia, España
Email: mjaen@um.es nono@um.es

Abstract. La utilización de los mapas de conceptos para reflejar las ideas y compromisos que manifiestan los estudiantes frente a una situación problemática real, nos permite diferenciar entre distintas posiciones. En los cinco modelos identificados, se reconocen valores y actitudes que van desde la mayor solidaridad hasta un aparente distanciamiento de un problema que está alejado de sus intereses cotidianos. En general manifiestan una escasa visión integradora y asumen la situación de dependencia que tienen los países del tercer mundo respecto a los centros de poder político y económico. No obstante, todos se muestran generosos en colaboraciones y aportaciones de tipo económico.

1 Introducción

El reto que plantean los grandes problemas ambientales a los que nos enfrentamos en la actualidad hace necesaria la formación de ciudadanos capacitados para valorar y participar activamente en su solución. Estas situaciones deben abordarse desde una concepción sistémica del medio en la que se visualicen las estrechas relaciones de tipo natural, social, económicas, culturales y políticas que subyacen en toda problemática ambiental. (Novo, 2002).

Si nuestra tarea en la Educación Ambiental es ayudar a los estudiantes a construir, modificar y ampliar sus valores hacia la defensa y conservación de un patrimonio del que somos meros depositarios, será muy importante lograr que los estudiantes expliciten sus valores y entiendan cómo sus intereses explican muchas facetas de sus conductas (Aramburu, 2000). En este sentido, el desarrollo del pensamiento crítico, la argumentación y la toma de decisiones son actividades que ayudan a desarrollar los valores de una persona. En este contexto, las ideas que manifiestan los estudiantes ponen en evidencia algunas contradicciones en los principios y valores compartidos en nuestra sociedad actual. Se afirman los valores de la democracia, el respeto a la diversidad, la solidaridad, los intereses comerciales tendentes a una “aldea global”, se habla de “desarrollo sostenible”, etc.; sin embargo, en el mundo asistimos a una falta de tolerancia hacia los que son diferentes y disputamos por un conjunto de reivindicaciones locales que nos hace estar pendientes de nuestras necesidades olvidando la existencia de “los otros” (Mayer, 1998).

El análisis de las actitudes que muestran los estudiantes ante una situación real, pero alejada de sus intereses más cotidianos, nos puede permitir examinar otros aspectos que van más allá de las problemáticas ambientales locales. Podremos analizar algunos de los factores que según Kollmuss y Agyeman (2002) influyen en la adquisición de actitudes y conductas dirigidas hacia la defensa del medio: los valores que comparten, los aspectos emocionales que consideran, la motivación, sentido de la responsabilidad, prioridades, etc.

Para el análisis de las ideas y compromisos de los estudiantes frente a esa situación, hemos utilizado los mapas de conceptos como herramienta de representación del conocimiento. La estrategia de aplicación de los mapas conceptuales se basa en la interpretación que se realiza a partir de las respuestas de los estudiantes. El mapa resultante simbolizará la estructura cognitiva del alumno, por lo que será posible a partir de él, valorar las ideas que comparten sobre el tema (Aguilar Tamayo, 2004).

2 Plan de trabajo

Se diseñó una actividad de enseñanza denominada “Una sequía en África” para la asignatura Educación Ambiental de la licenciatura de Ciencias Ambientales de la Universidad de Murcia. Se planteaba un escenario ficticio inspirado en la crisis que padece parte de África y se desarrolló con 60 estudiantes de 2º y 3º curso.

La situación se centra en los problemas que tiene una mujer que vive en un país imaginario denominado Sahelia. Se describe su difícil vida cotidiana que incluye la falta de agua, por la que debe recorrer varios kilómetros

al día, la sequía que ha arrasado las cosechas, las enfermedades debidas a la ausencia de procesos de potabilización del agua, la emigración de los varones hacia los países desarrollados, la desidia de su gobierno frente a sus condiciones de vida, etc. Después de leer el texto, los estudiantes han de contestar a tres cuestiones:

·¿Qué solución tendrían los problemas de Kaleza?

·¿Somos nosotros responsables de la situación en la que viven algunos pueblos africanos? ¿Por qué?

·¿Podríamos hacer nosotros algo para ayudar a solucionarlos?

Analizando las respuestas de los estudiantes, para cada caso, se ha elaborado un mapa de conceptos que refleja sus posiciones sobre el tema. El análisis de los mapas obtenidos nos ha permitido agruparlos en distintos modelos que reflejan su distinta predisposición a actuar y las diferentes soluciones que proponen.

3 Resultados

A partir de sus respuestas, resumidas en la Tabla 1, hemos tratado de identificar la valoración que realizan sobre la situación, su perspectiva antropocéntrica, la adjudicación de responsabilidades en cuanto al origen y la solución del problema, su nivel de compromiso al aportar soluciones y actuaciones concretas que estarían dispuestos a realizar.

<i>¿Qué solución podrían tener los problemas de Kaleza?</i>	
El suministro de ayuda para hacer pozos, canalizaciones, potabilizadoras; etc..	53
La ayuda de los gobiernos	17
La ayuda de organizaciones internacionales solidarias	8
Autoorganización para poder resolver sus problemas	10
Otras	12
<i>¿Somos responsables de la situación en la que viven algunos pueblos africanos?</i>	
SI	40
En parte SI	15
NO	5
<i>¿Por qué lo somos?</i>	
Por la explotación de sus recursos que hemos realizado desde el pasado hasta la actualidad	22
Nuestra sociedad se aprovecha de su situación y la requiere para mantener nuestro nivel de vida actual	17
Tenemos muchos recursos	8
Su situación es debida a la degradación del medio ambiente y el cambio climático que hemos provocado	8
Otras	12
<i>¿Qué podríamos hacer nosotros para solucionarlo?</i>	
Proporcionarles todo tipo de ayudas: infraestructuras, económicas, formación, etc.	31
Presionar a nuestros gobiernos para que solucionen sus problemas	19
Mediante labores de voluntariado	18
Otras	9

Tabla 1. Número de respuestas de los estudiantes a las cuestiones

Al analizar los mapas conceptuales, se ha reconocido una cierta heterogeneidad en las creencias de los estudiantes, según los criterios definidos previamente. Esto nos ha permitido agruparlos en cinco modelos, que hemos ordenado en una serie que va desde las posturas más solidarias y concienciadas hasta planteamientos distantes y ligeramente escépticos sobre las posibilidades de cambiar la situación. Aunque se aprecian diversidades, siempre hemos conservado en cada grupo, el núcleo principal de la propuesta. A continuación describiremos los distintos modelos:

Modelo 1: El problema se centra en la necesaria educación, concienciación y actuación de los países desarrollados. Declaran que hay un problema visible que es la ausencia de infraestructuras, fácil de solucionar, pero no así el problema de fondo. Proponen una labor obligatoria de concienciación ciudadana para lograr los cambios necesarios a escala mundial .. “ *primero deberíamos ayudarnos a nosotros mismos*”...Las posibles soluciones estarían ligadas a la capacitación personal para actuar ante determinados procesos globales de tipo económico, político, social, etc.

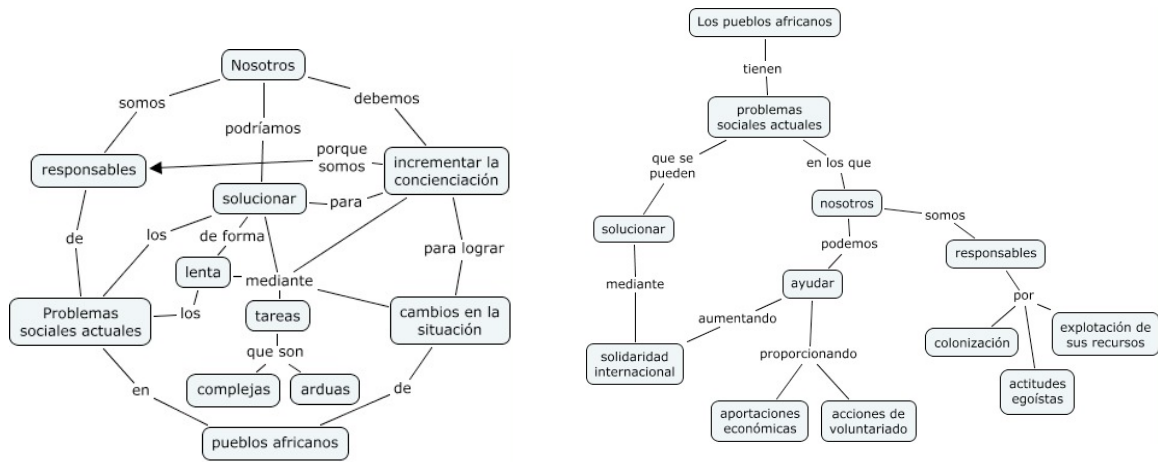


Fig. 1. Modelos 1 y 2

Modelo 2: Se propone la solidaridad internacional como solución fundamental. Se hace hincapié en las posibles soluciones más que reflexionar sobre las causas y efectos que tiene el problema a escala global. .."tenemos que solucionarlo a nivel internacional".. Aunque no descarta nuestra ayuda económica y de cooperación, piensan que son las organizaciones de ámbito internacional y los distintos gobiernos los que han de implicarse en estas cuestiones. Como ciudadanos nuestro papel consistirá en promover esta solidaridad.

Modelo 3: El foco del problema se dirige hacia el lugar en el que se manifiesta. La situación la deben resolver ellos mismos o su gobierno .."el gobierno debería crear infraestructuras"... Son conscientes de la dificultad de esta solución y proponen la ayuda de los países desarrollados desde diversos ámbitos. Adoptan una postura pragmática, pues mantienen que es un problema difícil pero sin embargo hemos de ayudar a solucionarlo, porque somos responsables. Se trata de pueblos que están sufriendo en la actualidad nuestra actitud depredadora con el medio ambiente y también han soportado la colonización y otros avatares políticos organizados desde los países desarrollados .."llevan años quitándoles la materia prima y la riqueza de los países pobres"....

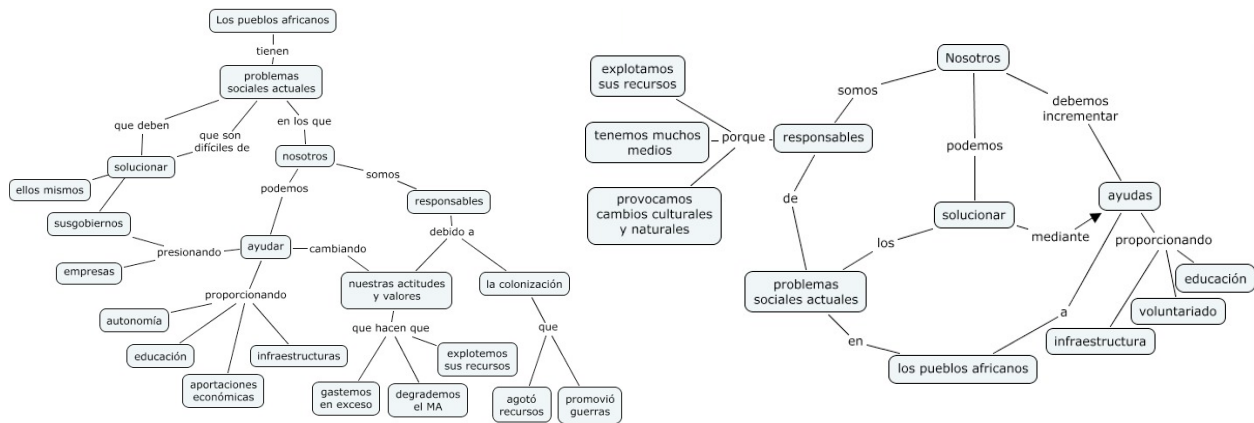
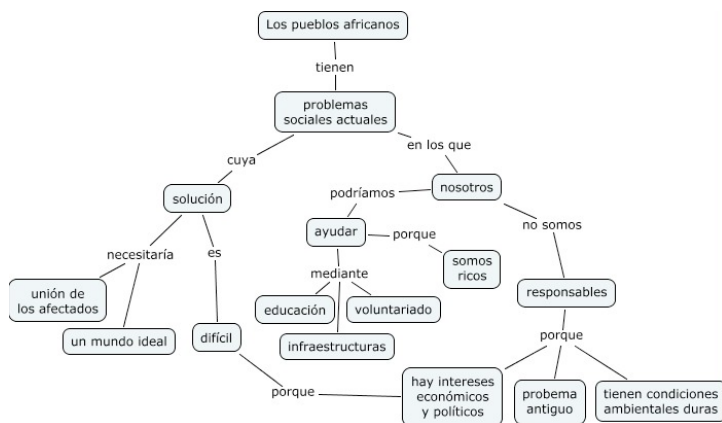


Fig. 2. Modelos 3 y 4

Modelo 4: Corresponde al grupo de creencias menos complejas. Podríamos identificarlas como posiciones "caritativas" de ciudadanos de un país desarrollado. En este grupo subyace la necesidad de un mejor reparto de los recursos a escala mundial, incluyendo, económicos, educativos, infraestructuras, etc. .."hay que repartir los recursos de que disponemos"... Somos responsables de la situación en la que viven algunos pueblos africanos, por nuestro propio estilo de vida, que propicia que dispongamos de muchos medios, por lo tanto es lógico que ayudemos aportando lo necesario .."los países del primer mundo viven muy bien a costa de que otros vivan en la pobreza"..

Modelo 5: Este grupo de estudiantes, a diferencia del resto, se consideran muy poco responsables del problema, ya que según ellos, los que deben cumplir son los gobiernos. La situación han de resolverla los afectados ..."emigrar a una tierra más adecuada".. o "reclamar al gobierno".... No se excluyen nuestras ayudas, incluso acciones políticas de presión, pero consideran el tema excesivamente difícil, debido a intereses económicos y políticos de



4 Fig. 3. Modelo 5

El número de casos propio de cada modelo se presenta en el siguiente cuadro:

Modelo 1	2
Modelo 2	13
Modelo 3	21
Modelo 4	18
Modelo 5	7

5 Conclusiones

En primer lugar, quisiéramos señalar la utilidad de los mapas conceptuales, ya que nos han permitido mostrar y establecer diferencias claras en las creencias de los estudiantes, que van más allá de la relación de porcentajes en sus respuestas. Mediante esta técnica, se observan algunas cuestiones interesantes que señalaremos a continuación.

No se ha establecido una relación clara entre el enfoque de la situación y su nivel de compromiso, así encontramos modelos en los que se implican en el problema desde perspectivas divergentes en cuanto al papel que deberíamos asumir, mientras que en otros modelos se asumen actitudes y conductas solidarias desde un cierto distanciamiento.

La inmensa mayoría de los estudiantes asume implícitamente los desequilibrios mundiales. No ponen en cuestión que las medidas y grandes decisiones económicas, se dirijan desde centros de poder en los países desarrollados, mientras que las periferias están en situación de dependencia, a expensas de las planificaciones y de la ayuda que les suministren. También se manifiesta una falta de visión integradora, la ausencia de la idea de interdependencia, que nos hace crecer sin contemplar las relaciones de nuestros modos de vida con la naturaleza y otros grupos humanos.

Si exceptuamos las posiciones de ambos extremos en la secuencia de modelos, es decir, la falta de responsabilidad que proponen unos y la capacidad de renovación y compromiso para reequilibrar el sistema global, que plantean otros; la mayoría proponen ayudar de maneras diversas. Al analizar las ideas de este grupo mayoritario, nos planteamos si la ausencia de una visión interdependiente del medio, podría dar lugar a posiciones “correctas” desde el punto de vista ético y explicarían el escepticismo que muestran sobre posibles cambios en la situación.

6 Referencias bibliográficas

- Aguilar Tamayo, M.F. (2004). El mapa conceptual: un texto a interpretar. En A. J. Cañas, J. D. Novak & F. M. González (Eds.), *Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping*. Pamplona, España: Universidad Pública de Navarra.
- Aramburu, F. (2000). *Medio Ambiente y Educación*. Madrid: Editorial Síntesis Educación.
- Kollmuss, A. y Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?. *Environmental Education Research*, vol 8, nº 3, 239-260.
- Martínez, M.A. y Jaén, M. (2005). Educación Ambiental y resolución de problemas. Una aproximación a la perspectiva de los alumnos de Educación Ambiental de la Univ. de Murcia. En: de las ciencias, vol. extra.
- Mayer, M. (1998). Educación Ambiental: De la acción a la investigación. *Ens. de las Ciencias*, 16 (2), 217-231.
- Novo, M. (2002). Globalización, cambio de paradigma y educación ambiental. En: Novo, M. (Dir). *Globalización, crisis ambiental y educación*. Aulas de Verano. ISFP. MEC.

países desarrollados. Las razones sobre nuestra falta de responsabilidad se centran en que es una cuestión crónica que tiene sus raíces en otras etapas de nuestra historia en las que no hemos intervenido ...”*este es un problema que viene de largo*”... También señalan la relación entre el problema y sus condiciones climáticas extremas.