

**EL CAMBIO CLIMÁTICO NARRADO POR ALUMNOS DE EDUCACIÓN  
PRIMARIA Y SECUNDARIA. PROPUESTA DE ANÁLISIS PARA DIBUJOS  
Y TEXTOS**

**Doctoranda Diploma Estudios Avanzados:** *Mónica Arto Blanco.*

**Director de la Investigación:** *Pablo Ángel Meira Cartea,* Universidad de Santiago de Compostela

### **RESUMEN**

La presencia creciente en los medios de comunicación del problema del cambio climático (CC) puede indicarnos la relevancia social que en los últimos años ha ido adquiriendo, siendo un tema cada vez más central en la discusión política, en la investigación científica, y que también está comenzando a aparecer en los currículos educativos. Han sido los medios de comunicación los que han trasladado a la esfera pública la importancia concedida por los científicos al fenómeno del CC, penetrando con mayor profundidad en múltiples ámbitos sociales y alcanzando también al sistema educativo. Así, en España las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria, según el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre del Ministerio de Educación y Ciencia, introducen el CC y el deterioro de la capa de ozono como temas de estudio; a la par, el profesorado promueve actividades curriculares o participa en programas de Educación Ambiental asumiendo la importancia de abordar dichos problemas ambientales.

Desde la óptica de la relevancia social creciente se ha desarrollado un estudio sobre las representaciones sociales del CC entre 809 alumnos/as de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria de Galicia. El grueso de la muestra, 636 dibujos, se reunió durante el curso académico 2007/2008, y el resto de los 173 casos se recogieron en 2009 en una nueva oportunidad dada por los centros, y planteando nuevos objetivos en la investigación tras una primera lectura del material empírico. En ese momento, se puso de manifiesto en las respuestas la vinculación entre el CC y otros problemas ambientales, principalmente el deterioro de la capa de ozono, citándose en un 25,4% de los casos. Aunque la relación entre ambos problemas en el discurso social no es novedosa, se planteó la necesidad de profundizar en la representación social del deterioro de la capa de ozono con el objeto de obtener mayor información sobre el CC; de ahí que a los 173 nuevos participantes se les haya pedido que expliquen el problema del "agujero" de la capa de ozono.

En la elección de los participantes no se han utilizado técnicas demoscópicas de selección muestral, por lo que no podemos considerar este estudio representativo de los estudiantes de educación primaria o secundaria de Galicia. Sin embargo, el criterio de participación se ha basado en la receptividad de los centros educativos, intentando integrar la actividad en las prácticas curriculares que sobre CC vienen desarrollando. El elevado número de casos recopilados ha sido posible gracias a la ayuda y colaboración del equipo del proyecto educativo *Climántica*, y a la mediación del Centro de Extensión Universitario e Divulgación Ambiental de Galicia (CEIDA).

La técnica para recopilar la información es de tipo proyectivo, permitiendo el uso del dibujo y el texto libre para que los participantes diesen respuesta a una pregunta abierta sobre el fenómeno del CC. Son numerosos los estudios que hasta la fecha han utilizado con gran éxito el dibujo para el análisis de las percepciones de colectivos menores de edad sobre temas medioambientales. Los discursos fueron recogidos en plantillas individuales con un encabezado en donde se planteaba a los participantes la hipótesis de tener que explicar a un extraterrestre el CC, y teniendo en cuenta que el receptor no poseía información previa.

Las respuestas de los alumnos nos permiten analizar las representaciones sociales sobre el CC a través de narraciones coherentes sobre el tema, y con diferentes grados de complejidad. Las representaciones sociales tienen, dado su carácter de saber común o social, una función de dar

coherencia a los acontecimientos de nuestras vidas, integran "lo novedoso" en las concepciones más asentadas, y en ellas conviven elementos del discurso científico, preconceptos, planteamientos ideológicos, etc.

El análisis de los resultados se realizó teniendo en cuenta que cada caso constituye un "todo", y los elementos que lo integran adquieren su sentido en relación al resto de piezas, es decir, en el propio conjunto. Los resultados se han organizado a través de *metacategorías* y categorías teniendo en cuenta las afinidades temáticas y que no son, en ningún caso, estancas, sino que las diferentes categorías se interpelan y permiten múltiples lecturas. A la vez, la distribución porcentual de cada elemento permite dibujar un "retrato robot" de la representación social del CC. Por ello, las metodologías utilizadas son de tipo cualitativo y cuantitativo, sin rechazar los aportes al estudio de cada una de ellas, o entendiendo estas metodologías como momentos diferentes en la elaboración de los resultados.

Los resultados apuntan hacia un número limitado de "agentes" o elementos más comunes dentro del discurso, y que se recombinan adquiriendo nuevas funciones en los diferentes casos; un mismo elemento puede ser causa y, en otro ejemplo, efecto o consecuencia. Pueden, así mismo, aparecer relacionados mediante relaciones de causa-efecto, o yuxtapuestos, sin detallarse los procesos a través de los cuales tienen lugar. Pero, en general, las narraciones se centran en la descripción de las causas primeras del CC (en mayor medida fábricas, automóviles, CO<sub>2</sub>, la contaminación en general), los procesos y consecuencias de tipo climático o geográfico (el deterioro de la capa de ozono, los desequilibrios en las estaciones, subida del nivel del mar, etc.). En menor medida se detallan las consecuencias para los seres vivos, y de una forma ya "periférica" se alude a las soluciones.

La lectura preliminar del material empírico ya había puesto de manifiesto la vinculación entre el CC y la pérdida de ozono, sin embargo, el análisis de las dos muestras pone de manifiesto una "hibridación" de ambos problemas, de forma que, el "agujero" de la capa de ozono, según la representación social, se ha incorporado como un elemento fundamental en la explicación del CC y ha perdido buena parte de su propio discurso. El deterioro del ozono comparte causas y soluciones con el CC, y no son, según los datos, dos problemas diferentes.

Lo que finalmente se ha pretendido con el uso del dibujo y texto libre, ha sido abordar el CC desde una perspectiva más lúdica y no evaluativa, además de favorecer que el discurso de los/as estudiantes que han colaborado se plasmase en una narración explícita, para hacer comprensible un discurso que requiere un cierto grado de complejidad (al igual que los dos temas abordados si tenemos en cuenta la explicación científica). Se entiende que el CC como problema no se agota en el discurso científico, sino que tiene su plasmación en elementos iconográficos, metafóricos, emotivos, vivenciales, etc., y en explicaciones elaboradas socialmente que han de ser tenidas en cuenta para una mejor comprensión del fenómeno. Sin embargo, es frecuente abordar el CC únicamente desde las Ciencias Naturales, con la pretensión de generar un "conocimiento científico" sobre el tema, e infravalorando o considerando erróneas las ideas previas sobre el tema que los alumnos han ido adquiriendo socialmente. Por ello, este estudio pretende contribuir al diálogo sobre un problema como el CC que ha sido teorizado por la Ciencia, pero cuyas implicaciones sociales son claves para entenderlo y aportar soluciones.