

Cómo conciben, perciben y valoran su entorno los escolares zaragozanos

Carmelo Marcén
José M^a Sorando
CEP "Juan de Lanuza" de Zaragoza



RESUMEN:

Los escolares continúan, en gran parte, identificando medio ambiente con "lo verde". Aunque siguen preocupados por el estado de deterioro y contaminación de su entorno, la problemática social ha perdido posiciones. Están dispuestos a la acción, a pesar de que el tratamiento de los problemas ambientales en sus clases no sea algo cotidiano.

Antecedentes

Cuando, avanzada la década de los setenta, la escuela española se planteaba una renovación y adoptaba métodos más o menos activistas, nosotros comenzábamos a preocuparnos por la dinámica ambiental; por diversos hechos que preludían situaciones problemáticas. Ante ese cambio en la manera de entender el medio ambiente necesitábamos saber qué hacer en la escuela y cómo ponerlo en práctica para fomentar actitudes de respeto y mejora para con el entorno y conocer, por qué no, sus mecanismos.

Nos llegaban referencias del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) y de que algo se hablaba de Educación Ambiental en Belgrado (1975) y en Tbilisi.

Caen en nuestras manos materiales de la UNESCO como el libro "Tendencias de

la Educación Ambiental". La escuela española asimila ya los postulados expuestos por la Ley Villar y se cuestiona algunos de sus resultados.

Era el momento propicio para intentar conocer las actitudes de nuestros alumnos para con el medio ambiente, el concepto que de él tenían, los problemas que más les preocupaban, la frecuencia con que eran trabajados en sus clases y la disposición en tiempo y forma que por su parte existía para profundizar en estos problemas.

Fruto de estas primeras reflexiones es el cuestionario que en el primer trimestre del curso 79-80 pasamos a 452 escolares de Zaragoza y su provincia (Zamora, Gaspar y Marcén, 1980). El cuestionario definitivo (Anexo 1) surgió del inicial que fue respondido por un grupo muestra en Gallur (Zaragoza). Buscaba en primer lugar conocer qué entendían los escolares por "medio ambiente" y "contaminación"; cómo percibían el estado de su entorno;

cuáles eran los temas que más les preocupaban; con qué frecuencia se trabajaban y cuál era su disposición hacia determinadas actuaciones en sus clases y, en suma, cuándo y cómo preferían hacerlo. O dicho de otra forma: el conocimiento cotidiano, el tratamiento escolar y el comportamiento expresado.

Desde el año 1980 el tiempo ha sufrido una aceleración histórica en España. Se han sucedido noticias, declaraciones, buenas intenciones en los sucesivos gobiernos, gravísimos accidentes y catástrofes, campañas políticas, actuaciones administrativas y ciudadanas, inclusión en los temarios escolares... referidos todos a la problemática ambiental. Los medios de comunicación lanzan, un día sí y otro también, noticias alusivas. La televisión nos aproxima a las catástrofes mundiales.

Lo que buscábamos

Parece que la escuela realiza, cada día más, acciones encaminadas a dar a conocer a los escolares problemas y circunstancias diversas de su entorno. Sería lógico suponer, por tanto, que algo ha cambiado en las actitudes de los escolares, en los valores del grupo social que los sustenta, en el trabajo en las aulas, etc.

Sin ser pretenciosos, pues nuestro cuestionario no era completo ni ahondaba en cuestiones estructurales o conceptuales, queríamos ver si los datos recientes diferían con los del año 80. ¿Se confirmarán nuestras hipótesis? ¿Conocerán los escolares lo que es medio ambiente? ¿Cómo perciben su medio? ¿En qué dirección habrá cambiado su concepción? ¿Los temas que les preocupan serán distintos? ¿Y si han variado, en qué sentido? ¿Serán ya temas cotidianos en la escuela? ¿Seguirán estando nuestros escolares tan dispuestos a trabajar?...

Bien es cierto que el cuestionario es uno de los sistemas más tradicionales para medir actitudes (Hollander, 1982) y debería ser ampliado con otras técnicas (Whyte, 1978) con el fin de conocer con mayor riqueza la forma de percibir los escolares el entorno (García-Albea, 1986). El que aquí se comenta creíamos que abarcaba un espacio actitudinal suficiente para permitir que los escolares pudiesen diferir y mostrasen sus actitudes y disposiciones. Algunas cuestiones convenía que fuesen retocadas ahora, otras quizá incluidas. El lenguaje no nos convenía totalmente. Sin embargo decidimos respetar íntegramente las preguntas de aquél de 1980 y que nos las contestasen los alumnos de 6º, 7º y 8º de Educación General Básica de los mismos centros en donde lo habíamos pasado once años antes.

No se nos escapan cuestiones como la fiabilidad y la validez del cuestionario; el grado de consistencia de sus medidas y su aptitud para evaluar lo que se supone que deben medir; si podremos saber si perciben todo aquello a lo que responden los sistemas receptivos o sólo propiedades fenomenológicas de su entorno (Fodor y Pylyshyn, 1986). Puede que las preguntas sean parciales, que haya disfunciones en el orden de sucesión de ítems. Intentamos que las preguntas tuviesen entre sí una correlación positiva; que mantuviesen una coherencia; que los enunciados no fuesen de difícil comprensión para los alumnos.

El efecto de la influencia del entrevistador no puede ser determinante, pues siempre ha sido el mismo. Fíjense también que existen diferencias notorias entre lo que una persona piensa, dice o escribe en determinado momento y el modo como actúa en otro; de ahí que la lectura la realicemos con algunas reservas. Queremos llamar la atención acerca de la prevención necesaria con que deben tomarse los resultados que exponemos si son utilizados

como escalas de actitud a la hora de sondear a otros grupos de alumnos.

Han participado en 1991, lo mismo que en la otra ocasión - y ya es de agradecer-, dos centros públicos de Zaragoza capital, uno de los considerados "buenos" (106 alumnos) y otro de barrio (117); un centro privado de Zaragoza (118), un centro público de la provincia (67) y un centro privado de la provincia (30). La proporción rural (22 %) -urbana(78%) se acerca a lo que es la globalidad de la provincia. En total han respondido al cuestionario, pasado entre el 15 y 23 de marzo de 1991, 438 alumnos. Tenían 15 años (3), 14 años (68), 13 años (167), 12 años (145) y 11 años (55). Las chicas (264) eran mayoría. La sesión en la que era rellenado solía durar entre 20 y 30 minutos.

Lo que encontramos e interpretamos

La primera y rápida lectura ya nos permite extraer algunas conclusiones referidas lo mismo a la estructuración del cuestionario que a los contenidos y a la comprobación de las hipótesis buscadas. Así vemos que no se da un grado significativo de contestaciones "no sabe/no contesta", lo cual nos lleva a la conclusión de que tanto los contenidos como los lenguajes eran suficientemente accesibles.

La parte inicial del Cuestionario busca conocer lo que significan "medio ambiente" y "contaminación" para los escolares. Si en 1980 sólo el 30% de los encuestados identificaban medio ambiente con el sitio donde viven, mientras un 60% lo hacían con la naturaleza y un 14% hablaban de otras cualidades (limpieza, aire, donde hay vida, etc), en 1991 son el 47% los que ya lo identifican con el lugar donde viven. Evolución positiva, podríamos decir. Sin embargo, si atendemos a la pregunta de "con qué lo relacionan" (Ver Anexo 2) ob-

servamos claramente que persiste la conceptualización de que el medio ambiente tiene mucho que ver (58%) con la Naturaleza (animales, plantas, agua, árboles, etc. citaban ellos) y poco todavía con lo que les rodea (Vida, personas, problemas, mi ciudad, etc). Creemos que no es sólo el contenido conceptual el que pesa, pues hay una clara carga actitudinal en la idea que del m.a. poseen. Es posible que sea cierto que las actitudes y los valores son aprendidos en función de una reestructuración del campo psicológico y que este proceso sea dinámico, producto de la adquisición de nueva información. Diríamos que parece que la actitud ha cambiado pero se mantiene un valor mucho más asentado que sigue identificando medio ambiente con "lo verde". Persiste, sin resolver, el dilema entre "naturaleza" y "lo que nos rodea" a la hora de conceptualizar el m.a. Suponemos que será debido a que no es fácil liquidar el pasado colectivo de un plumazo. Los conceptos adquieren visos de permanecer, a no ser que se planteen actuaciones significativas para modificarlos.

Contaminación es para ellos: destrucción, perjuicio y suciedad (51%), humos o aire contaminado (21%), ruptura o alteración del equilibrio y deterioro del m.a., (11%), residuos sólidos o tóxicos (10%) y otros (5%) o no saben (2%) respectivamente (un tópico de rechazo, claramente). Establecen la relación con gases y humos(26%); residuos sólidos (22%); industrias, basuras y humos (20%), otras (muerte y destrucción, ciudad, hábitos personas, suciedad, etc.) (18%) y no sabe/no contesta (8%). Es significativo que una sola respuesta haga alusión a la contaminación producida por los ruidos, cuando el Ayuntamiento de Zaragoza acaba de dar a conocer en los distintos medios de comunicación que el ruido es el problema contaminante más grave que padecemos ac-

tualmente en esta ciudad. Nos parece, por tanto, que sería necesario acometer acciones continuadas para que se produzca un cambio de actitud y de conducta en este aspecto.

No existen variaciones evidentes entre la preocupación que sentían y sienten por el estado del medio ambiente (Ver Anexo 2) Los porcentajes oscilan entre un 50% aprox. que están *bastante preocupados* y alrededor del 25% *muy preocupados*. Si este es un valor característico de nuestra escuela debíamos estar ilusionados, pues es claro que esos valores generalizados sirven como puntos fundamentales de referencia en los juicios individuales de nuestros escolares. Por prudencia, es preciso esperar al final del análisis y a su comparación con los usos sociales vigentes hoy para que no nos invada esa ilusa magia ambientalista que tantas veces con rapidez se desvanece.

Los escolares del medio rural consideran que su entorno está *poco contaminado* (49%). Se aprecia claramente que su valoración global es más positiva que la que hacen los alumnos de Zaragoza que creen que su entorno está *regular o bastante contaminado* (70%). Las opciones *nada* o *muy contaminado* arrojan proporciones pequeñas. Si lo comparamos con los resultados obtenidos en el año 1980 observamos que se han reducido las diferencias entre opciones no extremas, si exceptuamos la ya comentada elección del "poco" en el medio rural.

Nuestros alumnos están en 1991 mayoritariamente preocupados por la naturaleza y el paisaje (32%) y por la contaminación de la atmósfera (28%). Si les preguntamos por el segundo tema en importancia aparecen, por este orden, la naturaleza (26%), la contaminación de la atmósfera (20%) y la situación de la sociedad (19%). En 1980 eran los problemas de la sociedad (31%), la naturaleza (21%) y los problemas demo-

gráficos (13%). Si examinamos más detenidamente, hay detalles que llaman la atención: la situación de la sociedad (del 31% al 15%), los problemas demográficos (13% al 6%) y el estado de su pueblo (8% al 2%) preocupan mucho menos; ha habido un incremento considerable en la preocupación por la contaminación atmosférica (del 6 al 28%) y por el estado de la naturaleza (del 21 al 32%) como ya se observaba en las preguntas iniciales; los problemas causados por los ruidos han dejado de existir. Incluso la opción k (aquellas no contenidas en la relación) ha descendido. Dentro de esta última alternativa figuran citadas dos veces guerras, capa de ozono, animales abandonados y una sola vez comportamiento humano, limpieza, convivencia países, tráfico y marea negra. Ciertamente es que la cuestión tercera del cuestionario no contempla todas las situaciones problemáticas que hoy tiene planteadas nuestro planeta, por la ya aludida necesidad de respetar el antiguo cuestionario. Tentaciones tuvimos que vencer para no incluir una que por su inmediatez sería mayoritariamente citada: la Guerra del Golfo. No ocurrió así. Es posible que fuese debido a que los escolares no tenían conciencia cabal de sus actitudes con respecto al drama que supuso y, en cuanto las circunstancias no les obligaron a afrontar conflictos entre ellas, acabó la guerra, se desvanecieron. ¿Acaso la percepción se interrumpió en el momento en que lo hizo la sensación y la sensación se disipó al faltarle la estimulación (Gibson, 1986)? Quizá sea porque cuando algo se convierte en cotidiano deja de interesar, o que sólo es real lo evidente y cercano.

Si agrupamos los temas que afectan más directamente a problemáticas sociales (B,C y J) y establecemos la comparación con los físico-naturales, esa sensibilidad social que emergía a finales de los setenta parece que se difumina. Pasar de un 52%

a un 23% en lo social es muy llamativo. Aunque no es el momento de catastrofismos inútiles, sí parece oportuno plantear urgentemente y con realismo actuaciones tendientes a sensibilizar a los escolares acerca de cuestiones de un interés social, máxime cuando el repaso de cualquier medio de comunicación o una mirada por nuestro alrededor proporcionan muchos elementos que pueden coadyuvar a la consecución de los componentes cognitivo y afectivo de la actitud y, por ende, a la acción. ¿Acaso ha variado la "ideología" de la sociedad?, ¿han dejado atrás definitivamente los escolares esa preocupación por lo social? Nos resistimos a creerlo. ¿Han sido las familias el grupo de referencia que ha alentado el cambio de actitud o, tal vez, la nueva forma de presentar lo ambiental en las campañas publicitarias? Nos parecería preocupante que esos datos sensoriales que recibieron los alumnos hayan sido ya "procesados" y pertenezcan a la llamada "conciencia perceptiva" (García-Abella, 1986) pues sería difícil que sufrieran variación.

Quisimos realizar una exploración de aspectos que, pertenecientes mayoritariamente al conocimiento e intereses cotidianos, habían sido incorporados al trabajo escolar.

Resulta complicado establecer categorías para conocer con detalle las veces que los temas del m.a. se tratan en las clases. Confluyen factores como la difícil cuantificación y la subjetividad de los escolares. Aun así, sí que contienen elementos interesantes las contestaciones a la pregunta número 4 (Ver Anexo 2). Los escolares que responden *nunca* son el 3% (frente al 13% en 1980), *pocas veces* el 52% (39% en 1980), *algunas veces* el 39% (40% en 1980) y *muchas veces* el 6% (8% en 1980). ¿Qué quiere decir esto? Nos parece que es un hecho común en todas las clases el abordar estos temas, aunque sea esporádica-

mente, y, tal vez, cuando la inmediatez de un problema así lo aconseja. Sin embargo, no ha habido variaciones significativas en las opciones extremas entre los dos cuestionarios. El que entre algunas veces y pocas veces sea la contestación del 79% en 1980 y del 91% en 1991 parece indicar un deseo a la vez que una insatisfacción. Valoramos positivamente el incremento del 12% ya que éste, siguiendo nuestra hipótesis, implicaría un mayor descontento en 1991. Además, estos argumentos son corroborados por las respuestas a las cuestiones siguientes.

Propusimos la pregunta número 5: ¿De quién suele partir la idea de tratar estos temas en clase? para conocer en qué medida ese tratamiento surge fruto de la casualidad o es una actividad programada. Si el 32% contesta que *de los profesores* y en 1980 era el 45% parece indicar que éstos suscitan el tratamiento y, por otra parte, su liderazgo asignado en la relación educativa, predominante la mayor parte de las veces, ha cambiado. *El grupo de alumnos y la clase* han pasado del 13% en 1980 al 27% en 1991, incremento sustancial que indica que el clima educativo se está moviendo. Habría que ver la potencialidad que van adquiriendo las formas de conducta socialmente aprobadas y aprovecharlas en nuestro proceso de socialización (Shaw, 1980). El porcentaje atribuido a *la casualidad* puede ser debido a asuntos imprevistos que preocuparon en un momento dado, suscitados por el profesor o por la clase, o que salieron porque el azar así lo quiso. Queremos llamar la atención sobre esta pregunta ya que el hecho de respetar el cuestionario de 1980 nos impidió reformular las opciones y ha podido ocasionar interferencias. El 7% que "no contesta" es posible que sea, en parte, fruto de ello.

Las respuestas a la cuestión sexta evidencian la dificultad que los escolares tienen para recordar los temas tratados en

clase. Les fue planteada la posibilidad de citar más de un tema. Sin embargo, sólo 215 (49%) escribieron uno o más. El 51% restante dejó en blanco su contestación. Mención aparte merecen dos temas suscitados y que demandan un comentario amplio. Nos referimos a la contaminación y a algo que podríamos denominar como "la lección del medio ambiente". El primero fue citado en 92 ocasiones, es decir, el 21% de los escolares lo recordaban. Si atendemos a los que contestaron, casi el 43%. No es aventurado creer, por tanto, que es un tema que se trata en clase. ¿Influyó el hecho de citarlo al principio? Que la lección a la que nos hemos referido sea aludida en 57 ocasiones (13% del total y casi el 27% de los que contestan) indica que los libros de texto siguen teniendo su influencia, ya que casi todos incluyen una lección sobre el medio ambiente. Del resto de los temas sobresalen la guerra del Golfo (37 veces), la capa de ozono (25.), las drogas (24), y la desaparición de especies vegetales y/o animales (18). Otros temas a los que se refirieron fueron: derechos de los niños, enfermedades, repoblación forestal e incendios, fuentes de energía, problemas sociales, reservas animales y marea negra. Así pues, ya no parece tan inverosímil la afirmación que hacíamos en el comentario de la pregunta cuatro cuando decíamos que sí, que se conversaba sobre esto en clase. Queremos hacer una llamada de atención para resaltar que sí que son muchos los temas sociales que se tratan y, sin embargo, no preocupan. ¿Por qué?

Preguntar si les gustaría que se ampliase en clase el tratamiento de la problemática ambiental y descubrir que más del 84% dicen que sí permite abrigar esperanzas en un futuro. Si se encauzase debidamente esta propensión se podría efectuar una contribución enormemente importante a la conservación y mejora de la dinámica

ambiental. Curiosamente, reflejan unos porcentajes inamovibles en el tiempo: *Sí* (85%), *No* (3%) y *Me da igual* (12%) en el 80 y 84-2-14 en el año 1991. Aunque parece obvia una predisposición y un deseo de conocer, esperemos que no sea el conocimiento receptivo la única motivación. Sería deseable que adquiriesen relevancia los componentes afectivos y de acción que la actitud debería contener. Así de la simple relación género humano-medio se podría pasar a la convivencia y la confraternización.

Permanece estable el número de alumnos (15% en 1980 y 17% en 1991) que elige *la explicación de sus profesores* como la actividad que más le gustaría realizar (pregunta 7 del cuestionario). Ha habido una clara inversión en la elección de las otras dos opciones. *Trabajos prácticos* ha pasado del 55% en el año 80 al 30% en el 1991; *ambas cosas* del 31 al 53%. Respuestas que en ningún modo parecen privativas del trabajo con el entorno, si no que expresan el sentir general de los escolares hacia la actividad escolar ¿Quiere esto decir que nuestros alumnos se han vuelto más reposados, más pragmáticos, más maduros? o ¿que han perdido esa inclinación de finales de los 80 que los hacía tremendamente activos, reflejo quizá del quehacer de sus profesores?

Aparece como un rasgo significativo en las dos tomas de muestras el papel asignado a la mediación y negociación en las relaciones grupales, como ya se apreciaba claramente en las contestaciones a la pregunta número 5. Plantean que los temas han de ser *elegidos de común acuerdo profesores-alumnos* (58% y 51%) y, sin embargo, a la vez asignan *a toda la clase* porcentajes tan dispares (20% y 2%). Algo ocurre. Quizá implique en 1991 que el acuerdo se entiende conseguido por consenso y, por consiguiente, excluye la contestación anterior; es posible que se vea

más factible *el acuerdo entre equipos* (del 2 al 23%). En cualquier caso, y al margen del papel asignado al profesorado (del 14 al 17%), convergen tantos matices en las posibles contestaciones que nos hacen pensar que el planteamiento de esta cuestión no es el idóneo. Sin embargo, aparece clarificado el cambio que van experimentando los roles y "status" de los enseñantes y de los alumnos (Postic, 1979).

Ya en 1980 eran un 65% los alumnos que preferían trabajar estos temas *en el campo o en la calle*. *En clase* arrojaba un 17%, mientras *en el laboratorio* era un 12% y, por último, un 6% elegían *su casa*. Han pasado once años y hoy la situación parece que no es muy otra. Deberían haber variado los procesos y métodos en el ámbito escolar y, sin embargo, los alumnos siguen predispuestos a dedicar sus esfuerzos y tiempo a tareas en el campo o en la calle (74%), en clase (13%), en el laboratorio (12%) y en casa (1%). Al margen de la invariabilidad de la opción del laboratorio, debida en parte a la magia que todavía suscita, la lectura de los datos nos plantea varios interrogantes. ¿Quiere decir que la tarea escolar no resulta atrayente?, ¿que la rutina no gusta? o, tal vez, ¿que no se encuentra lógico trabajar temas de m.a. (naturaleza o lugar donde viven) dentro de las cuatro paredes de la clase? Alarmantes situaciones estas, pues algunos estamos convencidos (Cañal y otros, 1981; García, 1987 y Marcén, 1989) que el marco escolar y la dinámica diaria en éste proporcionan el ámbito ideal para una Educación Ambiental efectiva.

Continuando con el comentario de la pregunta número 10 del cuestionario, sí que nos parece necesaria una reflexión profunda de la opción del trabajo en casa. Si ya contaba con pocos adeptos en 1980 (6%) solamente alcanza un exiguo, por no decir ridículo, 1% en 1991. Creemos que no obedece únicamente a que las otras op-

ciones eran más atractivas o que los hábitos de trabajo de los escolares no son muy consistentes, sino que ha tenido mucho que ver esa cuestionable costumbre de poner trabajos para casa. Es la casa, el ambiente familiar, un lugar idóneo para fomentar actitudes positivas. Recordando a Bronfenbrenner (1987), diríamos que los hechos ambientales que afectan al desarrollo de una persona con mayor inmediatez y potencia son las actividades (acciones, conversaciones, hábitos y formas de vida, ideales, tareas compartidas, etc.) en las que participan los demás con esa persona o en su presencia (Marcén et al, 1990). Por otra parte, ha sido y es un objetivo prioritario de muchas acciones en la escuela - nos estamos refiriendo a los llamados temas transversales: Educación Ambiental, para la Paz, para la Salud, para el Consumo, etc. en el Diseño Curricular Base del Ministerio de Educación- conseguir actitudes en sus familias, que los niños fuesen los vehículos de transmisión. Queda pendiente, por tanto, dignificar el trabajo hecho en casa.

El colofón a la buena disposición para el trabajo por parte de los escolares lo pone la pregunta número 11. Si bien permanece prácticamente invariable el número de alumnos que tienen que pensarlo (25% y 26%), el incremento experimentado por la opción sí es considerable, ha pasado del 50% en 1980 al 69%. Estas circunstancias reflejan claramente la inclinación hacia la tarea fuera del marco escolar y el deseo de colaboración con otros grupos. Han de aprovecharse convenientemente esas energías y no disiparlas.

Nuestras reflexiones finales

Vistas las respuestas comparativamente y con la perspectiva actual de los años transcurridos presentan rasgos característicos:

- Están preocupados por su entorno y la valoración del estado en que se encuentra no es positiva.

- No forma parte de su trabajo habitual el tratamiento de la problemática ambiental.

- Existe una predisposición muy favorable hacia el conocimiento de los factores que inciden en el m.a. y la acción para descubrirlos y, en su caso, mejorarlos.

En cambio, ahondando más, y desde un punto de vista meramente cualitativo, la imagen bastante difundida y arraigada de identificar medio ambiente con la naturaleza, supuestamente debida a las campañas de promoción de "lo verde" que impregna lo mismo a los políticos y determinados gestos de las administraciones que a las promociones de productos de consumo, subyace en la concepción que del m.a. van adquiriendo los alumnos y, lejos de disiparse, se ve acrecentada. Además, nos preocupa que los temas de incidencia social queden postergados a un segundo lugar.

No nos gustaría acabar este comentario sin reproducir textualmente algunos párrafos contenidos en el análisis que hacíamos en 1981 (Zamora y otros, 1981):

"Sería conveniente un estudio exhaustivo del problema por el Ministerio de Educación, para averiguar la mejor sistemática a seguir para la introducción de estas materias en la enseñanza y la preparación de los correspondientes programas... Es necesaria una acción apremiante sobre el profesorado. Igualmente sería necesaria la preparación de cursos de formación y reciclaje de este profesorado por parte del mismo Ministerio de Educación...". Aunque el Ministerio de Educación está en ello, queda todavía mucho camino por recorrer.

Cabe concluir señalando que tanto este como otros cuestionarios, así como los dis-

tintos tipos de búsqueda de información, permiten comprobar la existencia de una base real para plantear la tarea de la Educación Ambiental. Necesita ésta una progresión adecuada (Giordan, 1991) a los intereses y expectativas de los alumnos y que se fundamente en sus actitudes. Estas han de adecuarse a la actual problemática ambiental mediante un tratamiento interdisciplinar y multiforme, lo mismo en su estructura temporal que en los instrumentos, métodos y recursos didácticos utilizados.

REFERENCIAS

- BRONFENBRENNER, U. (1987), *La ecología del desarrollo humano*, Paidós, Barcelona.
- CAÑAL, P., GARCIA, E. Y PORLAN, R. (1981), *Ecología y escuela*, Laia, Barcelona.
- FODOR, J.A. y PYLYSHYN, Z.W. (1986), "¿En qué medida es directa la percepción visual?". En *Percepción y computación*, Pirámide, Madrid.
- GARCIA, J.E. (1987), "La interacción con el medio en relación con la investigación en la escuela", *Rev. Investigación en la Escuela* núm. 1, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- GARCIA-ALBEA, J.E. (1986) (Coord.), *Percepción y computación*, Pirámide, Madrid.
- GIBSON, J.J. (1986), "La teoría de la extracción de la información y sus consecuencias". En *Percepción y computación*, Pirámide, Madrid.
- GIORDAN, A. et SOUCHON, C. (1991), *Une Education pour l'environnement*, Z'Éditions, Nice.
- HOLLANDER, E. (1982), *Principios y métodos de psicología social*, Amorrortu Ediciones, Buenos Aires.
- MARCEN, C. (1989), *La Educación Ambiental en la Escuela*, ICE de la Universidad de Zaragoza.
- MARCEN et al (1990), "Medio, desarrollo y aprendizaje", *Investigación en la escuela*

- núm. 12, Servicio de Publicaciones de la Universidad, Sevilla
- MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA, *Diseños Curriculares Base*, Servicio de Publicaciones, Madrid.
- POSTIC, M. (1982), *La Relación Educativa*, Narcea, Madrid.
- SHAW, M. (1980), *Dinámica de grupos*, Herder, Barcelona.
- UNESCO (1979), *Tendencias de la Educación Ambiental*, Paris.
- WHYTE, Anne (1978), *La perception de l'environnement: lignes directrices et méthodologiques pour les études sur le terrain*, Col. Notes techniques du MAB 5, UNESCO, Paris.
- ZAMORA, F., GASPAS, P. y MARCEN, C. (1981), "Percepción, valoración y modificación del medio ambiente en sus aspectos educativos", Rev. *Obras Públicas* núm. 283-284 de julio-agosto de 1981, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Madrid.

SUMMARY:

Students continue, to a large extent, identifying environment with "the greenness". Although the area is still worried about the impairment, damage and pollution conditions of their environment, the interest of the people has lost place. They are ready to action in spite of the fact that the problems on the environment are not an everyday matter in their classes.

RÉSUMÉ:

Les apprenants continuent en grande partie à identifier l'environnement avec "verdure". Bien qu'ils soient toujours préoccupés par l'état de dégradation et de pollution du monde qui les entoure, la problématique sociale les intéresse beaucoup moins. Ils sont prêts à l'action, quoique l'étude de problèmes de l'environnement dans leurs cours ne soit pas quelque chose de quotidien.

ANEXO 1

EDAD SEXO : MUJER HOMBRE

CURSO VIVES: EN UN PUEBLO
EN UNA CIUDAD

Antes de que comiences a rellenar la encuesta nos gustaría que respondieras, con brevedad, lo que entiendes y con qué cosas o hechos relacionas el medio ambiente y la contaminación.

- Medio ambiente es: _____

- Lo relaciono con: _____

- Contaminación es: _____

- Lo relaciono con: _____

Ahora lee con atención cada pregunta antes de contestarla y si tienes alguna duda la consultas con el director de la encuesta. Para contestar pon una cruz en el cuadro que consideres oportuno.

¡MUCHAS GRACIAS!

1. La situación en que se encuentra el medio ambiente me preocupa:

MUCHO BASTANTE REGULAR POCO NADA

2. El entorno en que vivo; es decir, mi pueblo, mi ciudad, mi barrio, el campo, etc., lo encuentro:

MUY CONTAMINADO, SUCIO, DETERIORADO, etc.

BASTANTE CONTAMINADO, SUCIO, DETERIORADO, etc.

REGULAR CONTAMINADO, SUCIO, DETERIORADO, etc.

POCO CONTAMINADO, SUCIO, DETERIORADO, etc.

NADA CONTAMINADO, SUCIO, DETERIORADO, etc.

3. Los temas que se citan a continuación están relacionados con el medio ambiente. De entre ellos elige (marca con una cruz) el que más te preocupe, el más importante para ti; es decir el primero que resolverías. Encierra con un círculo la letra del segundo en importancia para ti.

- A. Me preocupa la energía, como se produce, los tipos que hay, la falta de la misma, el derroche, etc.
- B. Me preocupa más si mi pueblo, mi ciudad o mi barrio son bonitos, si hay jardines y monumentos para admirar, si las calles son anchas y asfaltadas, etc.
- C. Lo que me preocupa es el aumento de población, la necesidad de más alimentos y mejor asistencia sanitaria, etc.
- D. Mi mayor preocupación es el problema del agua. Su escasez, el uso excesivo, lo contaminada que está, etc.
- E. Mi mayor preocupación se encuentra en la contaminación de la atmósfera por los humos de los coches, calefacciones, fábricas, etc.
- F. Pienso que el problema más grande que tenemos es la contaminación por residuos sólidos (basuras, desechos, etc).
- G. Es posible que unos de los problemas más graves sea la contaminación por los ruidos de los coches, motos, aviones, talleres, industrias, etc.
- H. A mí me preocupa principalmente la naturaleza, el paisaje, su destrucción por el turismo e incendios, la desaparición de especies animales, etc.
- I. Yo creo que el más grave problema que tiene la humanidad es el uso incontrolado de productos químicos como abonos, pesticidas, etc.
- J. Me preocupa sobre todo la situación de la sociedad: el paro, emigraciones, robos, atracos, la droga, la sexualidad, etc.

K. Si entre estos temas no encuentras el que más te preocupa en estos momentos en relación con el medio ambiente, escribe a continuación el que creas más urgente de solucionar..

1. _____

2. _____

4. El tema del medio ambiente se trata en mis clases:

- CON MUCHA INSISTENCIA
 ALGUNAS VECES
 POCAS VECES
 NUNCA

5. Si recuerdas, dinos de quién suele partir la idea de tratar estos temas en clase:

- DE TUS PROFESORES
 DE ALGUN ALUMNO O GRUPO DE ALUMNOS
 LA IDEA FUE DE LA CLASE EN CONJUNTO
 SALIO EL TEMA POR CASUALIDAD

6. ¿Recuerdas en estos momentos algunos de los temas que habéis tratado? Escríbelos:

7. ¿Te gustaría que se tratasen en tus clases algunos aspectos más concretos sobre el medio ambiente?

SI NO ME DA IGUAL

8. Si has respondido que sí a la pregunta anterior, dinos ahora qué actividad te gustaría realizar para adquirir más conocimientos.

- 8.1. Explicación de temas por tus profesores
 8.2. Realización de trabajos prácticos
 8.3. Ambas cosas

9. Si has respondido en la cuestión anterior 8.1., los temas que se tratarían en clase serían elegidos:

- Por los profesores
 - Por cada alumno en particular
 - Por equipos de alumnos
 - Por el conjunto de la clase
 - De acuerdo entre alumnos y profesores

10. Si has respondido en la cuestión anterior 8.2. u 8.3. los trabajos que tuvieras que realizar los preferirías hacer:

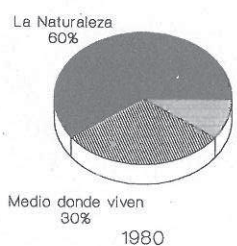
- En clase - En el laboratorio
 - En el campo o en la calle - En casa

11. Estarías dispuesto a hacer actividades con otros centros de tu comarca o provincia:

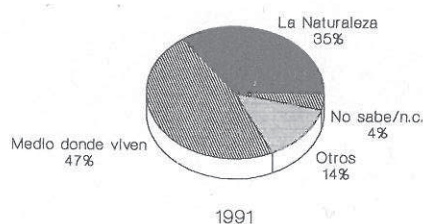
SI NO LO TENGO QUE PENSAR

ANEXO 2

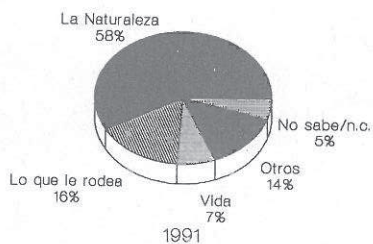
Medio ambiente es:



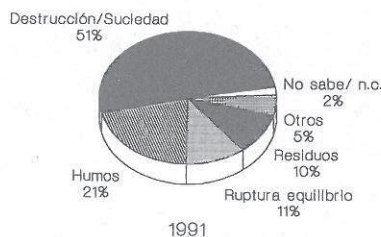
Medio ambiente es:



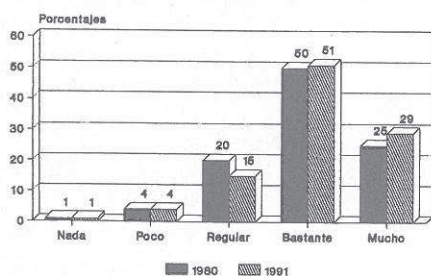
Relaciono el M.A. con:



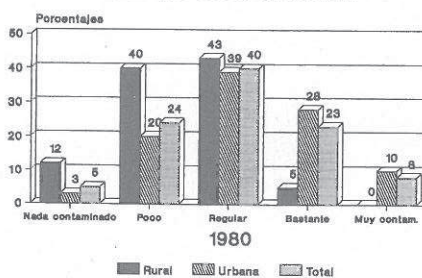
Contaminación es:



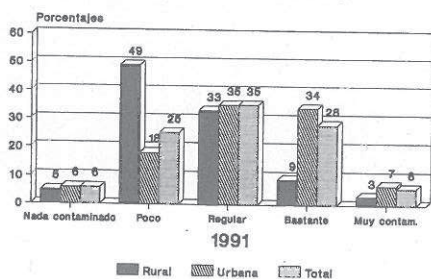
La situación en que se encuentra el medio ambiente me preocupa:



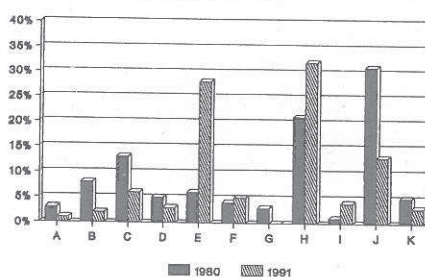
El entorno en que vivo lo encuentro:



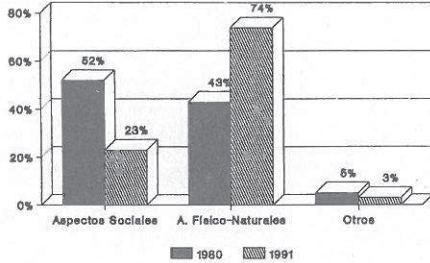
El entorno en que vivo lo encuentro:



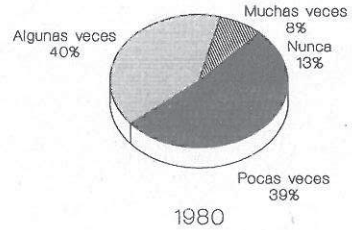
De los temas que se citan, cuál es el más importante para ti:



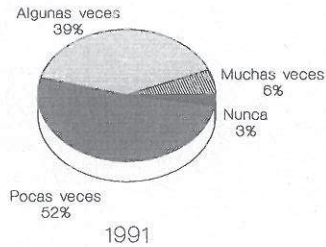
De los temas que se citan, cuál es el más importante para ti:



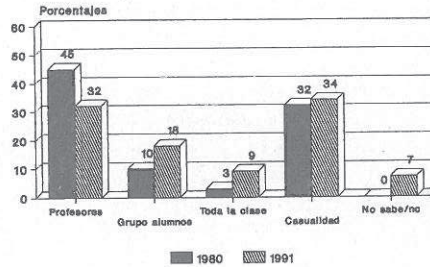
El tema del M.A. se trata en clase:



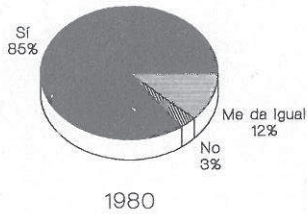
El tema del M.A. se trata en clase:



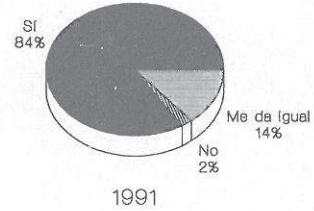
De quién suele partir la idea de tratar estos temas en clase:



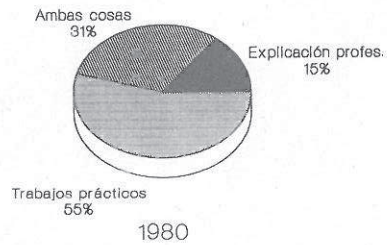
¿Te gustaría que se trataran en clase algunos aspectos más concretos de M.A.?



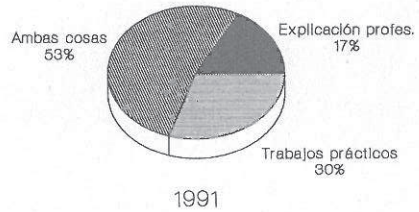
¿Te gustaría que se trataran en clase algunos aspectos más concretos de M.A.?



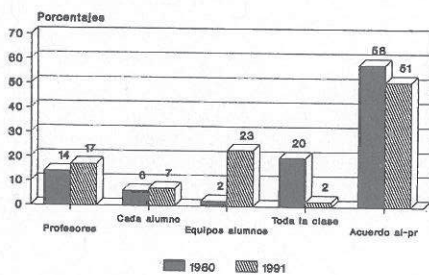
¿Qué actividad te gustaría realizar para adquirir más conocimientos?



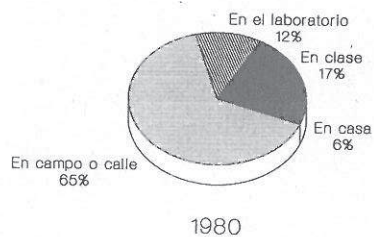
¿Qué actividad te gustaría realizar para adquirir más conocimientos?



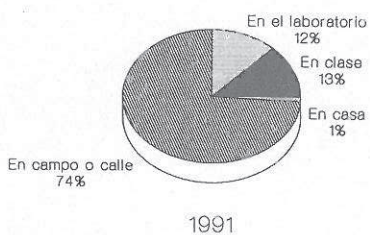
Los temas que se tratarían en clase serían elegidos por:



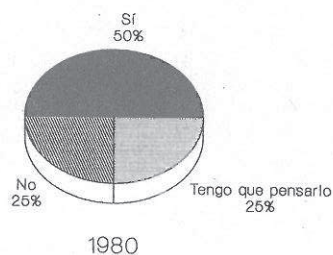
Los trabajos que tuvieras que realizar los preferirías hacer:



Los trabajos que tuvieras que realizar los preferirías hacer:



¿Estarías dispuesto a realizar actividades con otros centros de la zona?:



¿Estarías dispuesto a realizar actividades con otros centros de la zona?:

