

**ANALISIS SOBRE LAS ATRIBUCIONES DE
CAUSAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES**

MARIA ANTONIA DIAZ PINTO
Dptº. Didáctica de las Ciencias Sociales
Universidad Extremadura

RESUMEN

El presente artículo presenta una investigación en el aula sobre las dificultades que tienen nuestros alumnos/alumnas adolescentes a la hora de formular explicaciones causales coherentes sobre los hechos sociales que habitualmente estudian.

El trabajo se realiza mediante una encuesta sencilla, centrada sobre el tema del crecimiento poblacional de un territorio. El análisis de las respuestas obtenidas es sugestivo y nos permite conocer por una parte las ideas previas que los adolescentes manejan sobre estos fenómenos sociales, por otra las atribuciones causales que consideran más importantes, y por último las relaciones entre las diferentes causas atribuidas.

SUMMARY

ANALISIS OF THE ATTRIBUTIONS OF CAUSES IN SOCIAL SCIENCES

This article shows an investigation in the classroom about the difficulties our teenaged students have, when they ask for some coherent explanations the social facts they usually study.

This work is carried out by a simple questionnaire based on the population increase of a territory.

The analysis of the answers are sugestive. That allows us to know, the previous ideas the teenaged students had about these social phenomena and on the other hand the attributions of causes they consider more important. Finally, the relation between the different causes.

PLANTEAMIENTO DE LA EXPERIENCIA

El ámbito del presente trabajo se inserta dentro de la profundización en el conocimiento de los procesos de aprendizaje de las Ciencias Sociales. Saber qué aprenden nuestros alumnos, cómo realizan ese aprendizaje, con qué carencias o excelencias, con qué motivaciones, etc., es evidente que nos permitirá una reflexión sobre nuestra labor y una nueva perspectiva sobre los conocimientos de nuestras disciplinas.

La experiencia educativa es un acontecimiento complejo, pero pensamos que no hay nada más apasionante que ayudar a otros a desarrollarse, a conocer la realidad del mundo en el que vive, en definitiva a educarse.

Dentro de la complejidad del proceso educativo existe cierto con-

senso sobre la distinción de cuatro elementos básicos: el profesor, el que aprende, el curriculum y el medio. La interrelación entre estos elementos es evidente y el sistema que crean incide sobre todos ellos. En este caso el trabajo que presentamos pretende dar luz a una pequeña parcela de un elemento básico: el que aprende y cómo lo realiza.

Novak (1988) señala "Se cree por lo general que el aprendizaje es algo que tiene lugar automáticamente, que no requiere esfuerzo, y que se da de un modo continuo y acumulativo a lo largo de toda la vida. Sin embargo, tenemos razones y ciertas pruebas para poner en duda esa creencia. Se ha confundido aprendizaje con desarrollo, la metáfora biológica del desarrollo evolutivo autónomo es tan poderosa que está siempre presente en nuestro pensamiento".

Se acepta hoy de manera generalizada que cualquier conocimiento que un individuo forma o conforma es algo que construye o reconstruye o, en definitiva, que aprender es "inventar". Cuando nosotros intentamos transmitir un nuevo conocimiento a nuestros alumnos, éste necesita incorporarlo a las estructuras intelectuales que ya posee, y lo que hace es modificarlo, reformularlo, reformarlo para poder asimilarlo. De todo ello se nos deduce la importancia del error y su significado para el profesor. En este sentido Delval (1988) comenta "no se trata de evitar que el alumno cometa errores, pues los errores son sumamente ilustrativos y cuando comete un error sistemático, cuando los alumnos dan sistemáticamente una respuesta que nosotros creemos errónea, quiere decir que ahí hay un problema". Fue precisamente la presencia en mis alumnos de algunos "errores" sistemáticos lo que me hizo reflexionar y plantear este trabajo. Las dificultades de mis alumnos aparecen en la formulación de explicaciones causales coherentes para fenómenos sociales, sean éstos de carácter geográfico, histórico o didáctico.

Sobre esta problemática empiezan ya a aparecer en nuestro país algunos excelentes trabajos que vienen analizando el desarrollo del pensamiento formal de los adolescentes y en concreto las atribuciones causales en algunos campos científicos como el de la Física (Pozo, 1987) y dentro de las Ciencias Sociales una investigación centrada en torno al tema del desarrollo económico de una sociedad.

Todo ello nos llevó a plantearnos el tema en el terreno de los estudios de la población. Los estudios demográficos hoy en día nos permiten disponer un material estadístico abundante y fiable para la comprobación de hipótesis. La existencia de series estadísticas ya históricas, más de un siglo de censos, permiten analizar ritmos de cambios en diferentes tiempos y áreas espaciales. Por otra parte el conocimiento de técnicas estadísticas no exige profundizar exhaustivamente en ellas, puesto que incluso con estadísticas básicas de tipo descriptivo pueden ser analizadas las hipótesis de trabajos que seleccionamos.

La experiencia con mis alumnos la vengo realizando sobre la observación de las causas de la caída de la natalidad española a lo largo del siglo XX. Habitualmente los alumnos de la Escuela Universitaria atribuyen como causa de este fenómeno la difusión de la píldora anticonceptiva; cuando le pedimos que verifiquen esta hipótesis en la serie estadística y observan su no correspondencia o covariación exacta, aparece su perplejidad y sus respuestas podemos resumirlas en dos tipologías básicas: gran resistencia a cambiar la hipótesis, y/o graves dificultades para proponer hipótesis alternativas.

Todo ello nos llevó a plantearnos que ocurría en la adolescencia, en esa etapa considerada por todos los autores como fundamental para el desarrollo del pensamiento formal, y en concreto qué tipo de informaciones o ideas manejan nuestros alumnos dentro del análisis de la población.

Para poder obtener información sobre ellos nos plantemos una encuesta sencilla, con una situación ficticia, no real ni aplicable a contextos sociales conocidos, con el objeto de que las respuestas obtenidas no estuvieran influenciadas por datos de la memoria de sus diversos aprendizajes.

Por otra parte como la encuesta iba a abarcar cuatro cursos nos parecería conveniente hacerla similar a situaciones habituales de su contexto educativo, pero lo suficientemente abierta para que permitiera observar las diferencias que presumíamos iban a producirse según el nivel académico.

En definitiva nuestro objetivo era conocer cuales son los factores explicativos que los alumnos adolescentes consideran preferentemente para explicar un fenómeno demográfico. Dentro de los muchos temas demográficos debíamos seleccionar uno que siendo complejo, posibilitando diversas causas, estuviera dentro de su medio educativo por haberlo visto en distintas situaciones espacio-temporales. Por último no deseábamos plantear situaciones "dramáticas" que desviarán la atención de nuestro centro de interés: la atribución de causas. Como consecuencia de lo comentado el tema elegido fue el del crecimiento de la población de un lugar no concretado.

Pensábamos que con la edad se produciría una diferenciación tanto en la elección de causa como en los comentarios o razones aducidas para su elección, así como en la relación entre ellas. En definitiva, esperábamos hallar una mayor madurez en los alumnos de los cursos superiores y respuestas más "ingenuas" en los niveles inferiores.

Para esta tarea seleccionamos una muestra de E.G.B. y B.U.P. pertenecientes a un Colegio e Instituto de Badajoz, con un nivel socio-económico medio.

Se escogieron cuatro grupos de aproximadamente 20 alumnos de 7º y 8º de E.G.B. y de 1º y 2º de B.U.P. En total la muestra consta de 84 sujetos. La selección de este grupo de edades se realizó en base a dos criterios, por una parte para abordar en conjunto la etapa de la adolescencia, y

observar el desarrollo del pensamiento lógico-formal cuya génesis, a pesar de las revisiones más recientes, parece focalizarse en este estadio, y por otra por corresponder al nuevo ciclo de Enseñanza Secundaria Obligatoria propuesto por la LOGSE.

La selección se realizó al azar, tras eliminar los alumnos que sistemáticamente obtenían calificaciones excepcionalmente buenas o muy malas. Las edades son las medias para esos cursos y en todos los casos se solicitó su participación voluntaria.

Antes de proceder al paso de la prueba a los alumnos se realizó una experiencia piloto, reducida a dos alumnos por curso, para observar las deficiencias y dificultades. Posteriormente, evaluados los resultados, se reajustó la redacción definitiva.

Con los alumnos se hablaba sobre la prueba a realizar, presentándola como un ejercicio de raciocinio, lejos del examen o del test. Posteriormente se les insistía sobre la lectura atenta del texto, e incluso se les pedía que resumieran el contenido del mismo por escrito con el fin de ayudarles a intensificar su comprensión del supuesto.

A continuación procedían a analizar cada una de las causas propuestas y a dar su opinión razonada sobre las mismas. Por último, debían ordenar las causas que habían provocado el proceso de crecimiento de la población en una escala descendente desde la que consideraban más importante hasta la menos interesante para la explicación del hecho.

La prueba constaba por tanto de un texto, cuya redacción era la siguiente:

"En un pequeño país de un continente cualquiera se ha producido un curioso fenómenos en los últimos años.

La gente que habita este país ha aumentado extraordinariamente en los últimos tiempos, donde antes había pequeñas aldeas ahora nos encontramos con pueblos enormes, sus ciudades están atiborradas de gente y en sus campos podemos observar gran abundancia de nuevas aldeas y pueblos.

Todo el mundo se pregunta qué ha pasado. Los científicos se preguntan por las causas de estos cambios".

Tras este texto, se les proponían a los alumnos ocho situaciones que podían explicar o no el crecimiento de la población. Estas razones eran de diversa índole intentando recoger todo tipo de fenómenos sociales: religiosas, científicas, políticas, geográficas, económicas, demográficas, e incluso anecdóticas. En la redacción se buscó un lenguaje coloquial y accesible, y por lo observado en las contestaciones la redacción propuesta no presentaba complicaciones.

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Como ya hemos expuesto en el diseño de la prueba nuestro interés se centraba no sólo en la selección de las causas sino también en las razones que se acompañan. Mientras que para la atribución de las causas el análisis estadístico es bastante eficaz, para las razones o explicaciones se hace preciso un análisis cualitativo del que se pueden deducir conclusiones muy interesantes para la comprensión del proceso de selección y de las ideas previas de los adolescentes en este ámbito.

Parece por tanto conveniente analizar pormenorizadamente cada uno de los supuestos causales antes de llegar a las conclusiones generales.

1º.- En primer lugar la causa propuesta era la ausencia de guerras y la vida en paz. Como se puede observar en los gráficos este factor ha sido muy significativamente elegido por todos los alumnos.

Por tratarse de algo muy "concreto", fácilmente reconocible, esperábamos que fuera un ítem más escogido por los alumnos de 7º y 8º y menos por los alumnos de Bachillerato. Como se puede observar, en los gráficos, esto no ha ocurrido así.

En sus comentarios todos los alumnos hacen gran hincapié en el factor de sobremortalidad que conlleva una guerra, curiosamente sólo un alumno de 8º que ha señalado negativamente este factor razona que "muchos países viven en paz y no crecen".

Por otra parte, sólo excepcionalmente, algún alumno comenta otros factores demográficos (desnatalidad, por ejemplo) y muchos de ellos, además, ni tan siquiera hacen referencia a la mortalidad; por ejemplo, en 7º, entre las 15 respuestas afirmativas, 10 explicaciones eran colaterales al tema explicando porque no había guerra u otras cuestiones.

En general, la guerra aparece como un mal que hay que evitar, porque es muy destructiva, y se afirma que los países "maduros" saben que la guerra no conviene a nadie. Sería curioso observar, ya que la encuesta se realizó antes del conflicto del Golfo, si esta postura se ha matizado, cambiado o transformado significativamente tras este episodio bélico.

2º.- En segundo lugar aparecía el tema de las acciones de gobierno: "El gobierno había emprendido una campaña a favor del crecimiento de la población". En esta cuestión se produjo una división de opiniones próxima al 50%. Los alumnos de E.G.B. se inclinan ligeramente hacia el no, mientras los de B.U.P. lo hacen hacia el sí.

El fondo del debate se produce entorno a si las campañas públicas tienen o no efectos sobre la población. Después de un análisis detallado de las respuestas parece confirmarse que los alumnos deciden a través de comentarios "de calle" o de su entorno con frases como las siguientes: "no

porque no se le hace caso" o bien "si porque es necesario para el país".

Dentro de esta diversidad existe en todas las edades un pequeño grupo que asegura que eso no es cosa del gobierno y que por lo tanto "no debe hacerlo". Por otra parte y enlazando con el siguiente apartado, nos encontramos con que un grupo significativo (el 50%) de las respuestas afirmativas concretaban en medidas económicas la "campaña" para que tuviese unos resultados favorables.

3º.- Las razones económicas es uno de los factores causales en el que se manifiesta un proceso de cambio de posición desde 7º de E.G.B. hasta 2º de B.U.P. El planteamiento era el siguiente: "el país había mejorado económicamente y sus habitantes disponían de más dinero".

La mayoría de los alumnos aceptan que una mejor situación económica produce un aumento de la natalidad, y por tanto un crecimiento de la población. Sólo hay dos casos (uno en 2º de B.U.P., y otro en 7º de E.G.B.) en que nos aparece una respuesta negativa, razonada en base a sus conocimientos sobre países ricos con pequeño crecimiento y países pobres de gran crecimiento demográfico.

Por otra parte y como ya señalamos este factor económico sólo es tenido en cuenta para la natalidad, no encontramos ningún alumno que lo relacione con otros factores poblacionales, como por ejemplo la mortalidad o la inmigración.

En conjunto los alumnos aseguran que este factor determina fuertemente el comportamiento de la natalidad. Este planteamiento tan generalizado se sigue observando en alumnos universitarios. Se trata de una idea previa, adquirida a través de las conversaciones con adultos o entre adultos en las que comentarios como: "los hijos ocasionan muchos gastos" y otras similares van creando en los niños y adolescentes un determinismo causal tan fuerte que a pesar de la constatación en sus trabajos escolares sobre la relación actual de pobreza/gran crecimiento demográfico, la idea se instala consistentemente, reaparece en numerosas circunstancias y pervive en el tiempo.

Parece necesario comentar cómo se ha impregnado la visión de la sociedad de factores económicos, incluso en edades tempranas. Los factores económicos son, además de importantísimos según estos alumnos, un factor causal directo entre la causa y el efecto, aunque este efecto sea de tipo demográfico como estamos analizando. En ningún caso los alumnos en sus razones establecían eslabones intermedios, la relación era directa y simple: mejor situación económica = a más dinero disponible = más hijos.

4º.- El siguiente factor causal planteado se refería a la incidencia del medio natural, ausencia de catástrofes y bonanza generalizada. Las respuestas, aunque tienden estadísticamente a ser afirmativas, no lo hacen de manera categórica y encontramos diferencias según los cursos: tanto en

8º como en 2º nos encontramos con un 50% a favor y en contra, mientras que para 7º y 1º existe un cierto predominio de las afirmativas.

Los comentarios y las explicaciones aducidas nos presentan unos alumnos que dudan de la importancia del medio natural como factor explicativo para la vida de los hombres, esta duda se manifiesta en cómo aparecen reiteradamente en sus comentarios expresiones de: "tal vez", "depende", "quizás", "pudiera ser", "acaso", etc.

Esta "duda" sobre el papel que el medio geográfico puede tener como causa de los fenómenos humanos puede ser incluso sorprendente en una sociedad que cada día más habla de destrucción o deterioro de la naturaleza, de su importancia y de la necesidad de su protección.

Hace algunos años, no demasiados, los manuales de geografía hacían gran hincapié en los factores determinantes del medio físico; cada vez más no sólo van desapareciendo esas relaciones de causalidad, a veces excesivamente simplistas, sino que se va eliminando progresivamente el estudio del medio físico.

Se trata por tanto de una curiosa situación, los alumnos se muestran sumamente interesados por la "conservación" de la naturaleza, pero dudan que la naturaleza tenga incidencia sobre la vida de los hombres, por lo tanto es algo o bien "bonito" o bien anecdótico, no se ve como algo que puede influir decididamente en la vida de los hombres.

5º.- En esta ocasión nos interesaba plantear, para observar sus respuestas, un factor intencional. Intentábamos observar cómo reaccionarían los alumnos ante unas "intenciones" colectivas: "La gente se sentía muy feliz y decidieron que era un buen momento para vivir".

La reacción de los alumnos es claramente de rechazo de este factor, y las escasas respuestas afirmativas ofrecían razones de tipo tautológico o irrelevantes.

Puesto que los adolescentes sí aceptan en Historia las motivaciones de los personajes o individuos, pensamos que el rechazo se ha debido a dos factores, por una parte la idea previa que manifestaran claramente en la rotunda frase "todo el mundo se muere cuando se tiene que morir por muy contento que esté", viendo por tanto la mortalidad como un factor fatal e inevitable, no controlable por los seres humanos. El aumento de esperanza de vida, no es un factor que incida en el crecimiento de la población, porque "al final te mueres", y eso no tiene remedio. Pero por otra parte creemos que la comprensión de fenómenos colectivos de mentalidades es un campo en el que sería necesario profundizar en algún momento porque se trata de un ámbito poco investigado dentro de nuestra materia.

6º.- Los factores plenamente demográficos se recogían en esta ocasión con la siguiente redacción: "Había muchos jóvenes y pocos ancianos".

nos". En esta ocasión la respuesta afirmativa es la más frecuente.

En las respuestas encontramos alusiones al aumento de la natalidad en una población joven, y en otras ocasiones respuestas curiosas como la siguiente: "no se por qué, pero eso yo lo he estudiado que es así". Sólo dos o tres alumnos hacen mención de una reducida mortalidad con semejante pirámide de población.

No faltan respuestas del siguiente tipo: "porque al crecer la población nacen más". En estos casos la natalidad no es la causa del crecimiento, sino la consecuencia de un "crecimiento" casi mágico.

En esta ocasión los alumnos/as aprovechan para hacer un canto elogioso de la juventud, que aseguran es la que hará próspero y alegre a nuestro imaginario país.

7º.- A través de esta cuestión, nos planteábamos analizar la incidencia de la ciencia y del saber en las transformaciones demográficas; la redacción era la siguiente: "Se habían extendido por todo el país unos sabios que con sus saberes curaban a las gentes". Las respuestas han sido en todos los niveles educativos, negativas.

Sigue apareciendo en sus comentarios una visión de la mortalidad estática, se trata de un factor que nada o poco incide en la evolución de la población, con la excepción de que aparezca una sobremortalidad catastrófica originada por factores bélicos o desastres naturales. Para nuestros adolescentes la mortalidad sólo afecta a los adultos-viejos, que se mueren "cuando tienen que morir", parece por tanto iluso plantear que nuevos conocimientos puedan hacer variar semejante situación, de ahí el fuerte rechazo que tiene este factor para ser asumido como causal del proceso demográfico.

Otro rasgo a destacar aquí es el problema observado en torno al término "sabio" que se ha utilizado en la redacción del factor causal. Hay que anotar que no se encontró ninguna dificultad con los alumnos a los que se pasó la prueba piloto. La selección de la palabra "sabio" y no médico o cualquier otra se hizo para evitar referencias a contextos históricos específicos, y nos pareció la elegida lo suficientemente amplia para poderla usar en contextos sociales diferentes.

A pesar de lo dicho los alumnos han mostrado una fuerte reacción en contra de tal palabra, casi la mitad de los mismos la asimilan a ciencias ocultas, mágicas, o exotéricas, y afirman que "ellos no creen en esas cosas" y/o "no existen". Nos parece sumamente curioso observar la connotación que para nuestros adolescentes tiene la palabra sabio.

En las escasas respuestas afirmativas, se puede observar una relación causal entre saber-curación-disminución de la mortalidad - aumento población.

8º.- En este apartado planteábamos como factor causal creencias religiosas sin concretar en ningún tipo de confesionalidad concreta, y sin hacer referencia sobre qué factores demográficos incidía. La redacción definitiva fue: "Se había propagado por el país una religión nueva que prometía la felicidad a los países muy poblados".

Los alumnos coinciden mayoritariamente en afirmar que no es un factor importante ni suficiente para explicar el fenómeno descrito.

Los alumnos más jóvenes, los de 7º de E.G.B., se niegan a aceptar la posibilidad de cambio de religión "no tienen que cambiar ya tienen la suya" y en segundo lugar aparecen algunas respuestas en las que afirman que "la religión no tiene nada que ver con los hijos".

Los alumnos de 8º y 1º nos ofrecen respuestas de los dos tipos ya comentados y otro tipo de respuestas que podemos denominar pesimistas sobre el comportamiento humano y cuya relación con el factor religioso no queda excesivamente claro. Son comentarios como "la gente es hipócrita", "la gente ha perdido la fé", etc.

En 2º de B.U.P., las respuestas se centran en negar de forma categórica la incidencia de las creencias religiosas sobre el crecimiento de la población.

Solamente en este curso encontramos respuestas afirmativas, 3 sujetos, que aceptan la posibilidad de que las creencias de los hombres puedan modificar su forma de pensar y por lo tanto influir en sus comportamientos, pero estas afirmaciones son probabilísticas: "podría ser", mientras que los que niegan esta posibilidad lo hacen de manera categórica, por ejemplo y por todo comentario y con mayúsculas escriben: "eso es imposible".

CONCLUSIONES GENERALES

Tras el análisis pormenorizado de los resultados obtenidos podemos realizar algunas conclusiones generales que presentamos brevemente.

a) Nuestras alumnas y alumnos de 12 a 16 años muestran bastante homogeneidad en sus planteamientos explicativos sobre el crecimiento poblacional, si bien es cierto que se observan algunas variaciones ya comentadas según el factor del que se trate.

b) Aceptan que existen causas que explican las transformaciones, y también reconocen los dos elementos básicos de las mismas, natalidad y mortalidad, aunque otros factores como el migratorio quedan totalmente fuera de sus análisis.

c) Prácticamente la totalidad de los sujetos analizados no ha hecho intervenir conjuntamente en ningún caso las dos variables fundamentales. Los ítem eran analizados, según su parecer, como causa de los cambios de la natalidad o de la mortalidad, pero la posible interrelación de los dos no ha aparecido en sus explicaciones.

d) De sus observaciones y comentarios se deduce una primacía destacada de la natalidad como causa directa del crecimiento de la población. El estereotipo se resume en lo siguiente: "si nacen más habrá más población".

e) La mortalidad es sobre todo tenida en consideración para los casos de sobremortalidad catastrófica, mientras que la lucha contra las mortalidades habituales y el aumento de la esperanza de vida no aparecen como factor importante de los procesos demográficos.

f) Que salvo alguna excepción, ya señalada, las relaciones causales se establecen directamente, de causa-efecto contiguo, no apareciendo cadenas o eslabones que interrelacionen alguno de los factores.

g) Que las causas de tipo "psicológico", como creencias, opiniones, intenciones, quedan muy relegadas a segundo término, tal vez por esa dificultad para establecer más de un nexo causa-efecto, o tal vez por tener unos contornos más imprecisos, primando sobre ellas un "determinismo económico" y entendiendo económico como dinero disponible para el gasto.

h) Por último comentar que sobre la ordenación de los factores explicativos, primaron fundamentalmente los económicos, y que salvo un alumno de 2º que estableció relaciones entre ellos, los demás se limitaron a ordenarlos, incluso aquellos que previamente habían rechazado.

Todo lo comentado no es sino una pequeña contribución al conocimiento de nuestros alumnos/as. Como ya hemos visto quedan muchas preguntas, lagunas y observaciones posibles, deseamos que cada día nuevos trabajos nos permitan profundizar en estos aspectos y por lo tanto mejorar nuestra enseñanza.

BIBLIOGRAFIA

Asensio, M., Pozo, J. y Carretero, M.: *"Las Ciencias Sociales en el diseño curricular. Procesos de aprendizaje y estrategias de enseñanza"*. En Enciclopedia de Pedagogía, Barcelona. Planeta. 1988.

Bunge, M.: *Causalidad. El principio de causalidad en la ciencia moderna*. Buenos Aires. Eudeba, 1961.

Carretero, M.: *"El desarrollo cognitivo en la adolescencia y la juventud: las operaciones forma-*

- les. En: Carretero, Palacios y Marchesi: Psicología evolutiva 3. Adolescencia, madurez y senectud. Madrid. Alianza. 1980.
- Delval, J., Del Barrio, C. y Echeita., G.: "El conocimiento de los niños de su propio país". Cuadernos de Pedagogía, 75, 33-36. 1981.
- Novak, J.D. t Gowin, D, B.: Aprendiendo a aprender. Barcelona, Martínez Roca, 1988.
- Piaget, J.: El juicio y el razonamiento en el niño. Buenos Aires. El Ateneo. 1972.
- Pozo, J.I.: Aprendizaje de la ciencia y pensamiento causal, Madrid. Visor. 1987.
- Pozo., J.I. y Carretero, M.: "El desarrollo intelectual durante la adolescencia". Cuadernos de Pedagogía, 133, 1986.
- Pozo, J.I., Asensio, M. y Carretero, M.: "¿Por qué prospera un país?. Un análisis cognitivo de las explicaciones en Historia". Infancia y Aprendizaje, 34, 23-41. 1986.
- Sarasa, J. L.: "Situación actual y futura de la Geografía en la E.G.B. española". Didáctica Geográfica, 6. 37-45. 1982.