

Perspectivas disciplinares, cognitivas y didáctica en la enseñanza de las ciencias sociales y la historia¹.

Mario Carretero

La enseñanza de la Historia y las Ciencias Sociales ocupó al comienzo de siglo la preocupación de algunos de los más grandes pensadores educativos y de nuestra época. Así Piaget, en 1933, presentaba una ponencia en un congreso en la que estudiaba la comprensión que tienen los niños de algunos aspectos relacionados con el pasado y con el tiempo histórico. Aunque su teoría no estaba todavía plenamente desarrollada, una de sus conclusiones era que los niños tenían claras dificultades para entender los contenidos históricos debido a las limitaciones generales que impone su desarrollo cognitivo. Unos veinte años antes, el pensador educativo más importante en Estados Unidos, J. Dewey (191 S), afirmaba lo siguiente al ocuparse de la función de la Historia en la enseñanza elemental: "Sea lo que fuere la historia para el investigador, para el educador debe ser una sociología indirecta".

Posteriormente, este padre de la educación moderna argumentaba que los alumnos en la escuela elemental no pueden comprender la Historia en su significado íntegro y que por tanto, debe enseñarse como un instrumento auxiliar de las Ciencias Sociales.

Como puede verse, esta distinción ha estado en la base de la organización de numerosos currículos de Ciencias Sociales en distintos países. De hecho, aún en la actualidad, los alumnos se enfrentan en los primeros cursos de la educación básica con contenidos sociales y posteriormente con los de tipo histórico. ¿Cuál ha sido el fundamento de este tipo de decisiones? En realidad, como podrá verse a lo largo de los trabajos de este libro, dicha decisión ha sido más bien de carácter intuitivo y sigue siendo tiempo de repensar muchos de los elementos en los que se ha basado. Este capítulo pretende contribuir modestamente a dicha reflexión.

Una investigación precaria

Cualquiera que sea la opinión que nos merezcan estas posiciones, lo cierto es que la investigación psicológica y educativa no ha prestado desde entonces la suficiente atención al tema como para que en la actualidad podamos decir que las posiciones de Piaget y Dewey son totalmente obsoletas. De hecho, si comparamos la investigación de las últimas décadas sobre la comprensión y enseñanza de la Historia con la que se ha llevado a cabo en un contexto internacional sobre Matemática y Ciencias Naturales en general (Física, Química, Biología, etc.), podemos observar una diferencia asombrosa en términos de recursos, publicaciones, libros, congresos, etc. Esto parece tan claro que no resulta necesario argumentarlo. Por ejemplo, publicaciones tan prestigiosas como el *Journal of Educational Psychology* o el *Educational Psychologist* no han dedicado un número monográfico a la enseñanza de la Historia y Ciencias Sociales desde 1917.

Ciertamente ha habido excepciones importantes. Por ejemplo, en el ámbito de la Historia podemos mencionar la línea de investigación británica en torno al "Proyecto 13-16" (Prats, 1989, Shemilt, 1980 y Zaragoza, 1989) durante los años setenta y ochenta, pero si eso lo comparamos con los esfuerzos dedicados a otras disciplinas podrá observarse que son mucho menores. Resulta también importante indicar que la mayor

¹ En Mario Carretero, *Construir y enseñar. Las ciencias sociales y la historia*, Argentina, Aique, 2002.

parte de los trabajos en esta área se han llevado a cabo desde un enfoque educativo y no psicológico. Sin embargo, en el área de las Ciencias Sociales ha ocurrido más bien la situación inversa. Es decir, se ha producido un buen número de investigaciones de tipo psicológico y didáctico (Berti y Bombi, 1988; Delval, 1989; Aisenberg y Alderoqui, 1994) pero escasos proyectos educativos que hayan tenido objetivos amplios y que hayan incluido también un proceso de investigación en el aula y posterior evaluación.

En cualquier caso, resulta evidente que es necesario no sólo conseguir que aumente la investigación al respecto, sino también llevar a cabo esfuerzos aplicados y teóricos que ayuden a clarificar en qué consiste el conocimiento histórico desde el punto de vista de; alumno. Es decir, qué procesos están implicados en dicho conocimiento en su elaboración dentro y fuera de la institución escolar. Por ejemplo, cuando un alumno tiene que comprender los procesos causales que dieron lugar al Descubrimiento de América.

O cuando debe elaborar una explicación acerca de las causas que producen las diferencias de riqueza y desarrollo de las distintas sociedades de; planeta, ¿en qué consiste ese tipo de información y qué procesos cognitivos están implicados en su comprensión? ¿Son similares a los que subyacen a la comprensión de la causalidad física?

Este capítulo pretende presentar de manera sumaria e introductoria las relaciones entre los que se han considerado habitualmente tres aspectos esenciales del currículo. Es decir, el "qué", "cómo" y "a quién" enseñar. Obviamente el "qué" tiene que ver con algunas cuestiones básicas de la epistemología de las Ciencias Sociales y la Historia. El propósito de abordar esta cuestión tiene siempre como objetivo la definición de lo esencial de una disciplina, pero con la mirada puesta en el quehacer diario de la enseñanza. El "cómo" versa sobre los métodos didácticos utilizados para conseguir de manera eficaz y adecuada que los alumnos consigan entender aquello que se pretende que aprendan. Por último, el "a quién" está relacionado con las características de; desarrollo intelectual de; alumno, tanto en su sentido evolutivo como cognitivo. El núcleo central de nuestra argumentación serán precisamente los aspectos epistemológicos porque nos resulta esencial para abordar precisamente las diferencias entre las Ciencias Sociales y la Historia como disciplinas relacionadas pero diferentes. Por otro lado, en cada apartado del capítulo iremos introduciendo las cuestiones didácticas y psicológicas pertinentes, tratando precisamente de enfatizar la relación entre los tres aspectos mencionados. Es justamente este diálogo "a tres bandas" el que creemos se formula con mucha frecuencia, pero pocas veces se le concede la atención necesaria.

Características del conocimiento social e histórico

1. *La Historia es el estudio del pasado y eso supone un tipo de conocimiento diferente al conocimiento sociológico.*

Probablemente esto es algo muy obvio para muchas personas relacionadas con estos temas, pero quizá sus implicaciones educativas no sean tan obvias. Desde el punto de vista epistemológico, autores como Aron, Mink o Habermas han insistido en esta cuestión. Dos de los problemas esenciales al respecto podrían

definirse de la siguiente manera: ¿cómo visitar ese extraño país llamado pasado?; y ¿cómo entender si fue bonito (o feo o trivial) mientras duró? Pongamos el asunto en términos educativos. Si un profesor explica un tema sobre el Imperio Romano, ¿está explicando Historia? Creemos que la respuesta no es necesariamente afirmativa. Es decir, si sólo está describiendo las características sociales y políticas de ese período, quizá pueda decirse que está enseñando sociología de; Imperio Romano, pero no Historia. Es decir, para esto último deberían incluirse no sólo los conocimientos sobre los tiempos pasados sino también el establecimiento de relaciones entre el pasado y el presente o, al menos, entre dos momentos en el tiempo. Una de las implicaciones educativas de este concepto reside en que la enseñanza de la Historia implica la transmisión de un conocimiento destinado a la comprensión del pasado, pero siempre desde herramientas conceptuales que tienen sentido en el mundo presente.

Uno de los ejemplos más claros de este asunto es el relacionado precisamente con el presentismo con el que los alumnos suelen comprender numerosos acontecimientos históricos. Por ejemplo, tal y como ha puesto de manifiesto la investigación británica sobre la comprensión de la empatía (véase el capítulo siguiente de este volumen), los alumnos de primaria suelen juzgar a los personajes históricos célebres según los valores actuales sin tener en cuenta que dichos valores eran muy distintos en otras épocas. Por ejemplo, la aparente crueldad de un rey o dirigente político es preciso considerarla a la luz del contexto de su época.

A su vez, la comprensión cabal de los problemas sociales sólo puede producirse si se enfrentan en su sentido histórico. Por tanto, parece lícito y sensato afirmar, como ya lo hacía Dewey a principio de siglo, que las Ciencias Sociales sean la introducción a la Historia, pero conviene no olvidar que también sería necesario establecer más vinculaciones entre los dos ámbitos disciplinares, más caminos de ida y vuelta entre las dos materias.

En lo que se refiere a las características de; desarrollo cognitivo de los alumnos que les van a permitir comprender las diferencias entre los conocimientos sociales e históricos, parece bastante obvio afirmar que los conceptos históricos deberán basarse en la comprensión previa de los conceptos sociales correspondientes o relacionados. Estos últimos pueden aportar al alumno, sobre todo a los de corta edad, un anclaje sobre el que comprender posteriormente situaciones sociales alejadas en el tiempo (véase en el capítulo siguiente el apartado sobre comprensión de conceptos). Por ejemplo, para comprender la noción de democracia defendida por la Revolución Francesa frente al Antiguo Régimen resulta esencial que los alumnos comprendan la estructura básica de las democracias actuales. De esa manera les será posible entender en qué sentido las ideas de la Ilustración eran revolucionarias. Es importante señalar, por tanto, que en este sentido cobra una especial relevancia la comprensión de; tiempo histórico y todos los aspectos conceptuales relacionados con dicho dominio conceptual, lo cual se abordará con mayor detalle en el próximo capítulo. En esta ocasión, sólo queremos insistir en dos cuestiones esenciales. En primer lugar, que como es bien sabido, la comprensión del tiempo histórico -y todo lo relacionado con dicha noción- supone dificultades importantes para la comprensión del alumno. Cuestiones como utilizar las cronologías de manera adecuada o representarse adecuadamente grandes períodos como la Prehistoria o la Edad Media, suponen habilidades cognitivas complejas que no suelen

dominarse hasta la adolescencia, aunque su uso adecuado depende no sólo del desarrollo cognitivo del alumno sino también de la calidad de la enseñanza que reciba. Por último, es imprescindible señalar que estas habilidades relacionadas con el tiempo histórico serán las que permitirán diferenciar los contenidos de las Ciencias Sociales de los de la Historia, pero es preciso no olvidar que dicha diferenciación se encuentra indisolublemente unida a la enseñanza y comprensión de los problemas históricos per se que tienen entidad propia y que no pueden reducirse a los problemas sociales.

2. Los contenidos históricos y sociales sufren enormes transformaciones a causa de influencias ideológicas y políticas.

Si consideramos las diferencias que podemos encontrar entre los programas escolares de distintas materias al comparar distintos países o incluso épocas, no nos sorprenderá concluir que en el caso de la Historia y las Ciencias Sociales, esas diferencias pueden ser enormes. De hecho, llegan a adquirir un alcance mucho mayor que en otras disciplinas. Veamos un ejemplo con dos textos sobre las relaciones entre América y España (tomado de Carretero y Limón, 1994):

"A mediados de siglo [XVI] había terminado la labor de conquista. La labor colonizadora supuso trasplantar a América la propia civilización de los españoles-. su lengua, su raza, su cultura y su religión. Los indios fueron tratados como súbditos de la Corona con ejemplares leyes protectoras, aunque los abusos no pudieron ser evitados. En la economía, tuvieron un papel fundamental las remesas de metales preciosos".

(Manero y otros, 1981, Ciencias Sociales 7º EGB, Madrid: Anaya; pág. 11 S.)

"Cuando a raíz del descubrimiento se produjo el encuentro entre indígenas y europeos, estos últimos clasificaban al aborígen como un bárbaro, como un ser inferior y un posible esclavo, justificando así su sometimiento. Más aún, los europeos consideraban que la tierra, los derechos sobre sus frutos, el oro y la plata, habían sido entregados a los hombres para su uso; pero los indios 'abusaban de lo que Dios les había dado' puesto que todo eso lo utilizaban con fines 'idólatras'. Para algunos españoles este último argumento justificaba los derechos de la corona española sobre América y la guerra a los aborígenes americanos. Con la noción de bárbaro y de idolatría legitimaban el derecho de la conquista".

(AAVV. (1992). Un mundo jamás imaginado. 1492-1992. Santa Fe de Bogotá: Santillana/Ministerio de Educación Nacional de Colombia, pág. 87.)

Posiblemente, el autor no necesite muchos comentarios. En un trabajo al respecto (Carretero, Jacott y López-Manjón, 1994) hemos comparado los contenidos de cuatro textos mexicanos y dos españoles, correspondientes a 6º curso de primaria, sobre la llegada de Colón a América y la actuación posterior de los españoles. Las diferencias son muy notables y afectan tanto al contenido como a la iconografía. En definitiva,

nos encontramos ante versiones muy diferentes de los mismos hechos debido a trasfondos ideológicos distintos. Pero en algunos casos, este estado de cosas puede incluso ser más agudo si cabe. Así, otro de los ejemplos más conocidos de deformación de los contenidos históricos es esa foto de la revolución rusa -nos referimos a la de 1917, *malgrez nous...*- en la que Trotsky aparece en una esquina de la imagen de un mitín de Lenin. Es bien sabido que el régimen estalinista hizo sustituir la imagen de Trotsky en todas las versiones y documentos que circulaban por la URSS. Probablemente en algo así se basó Orwell cuando escribió su novela 1984 en la que el Ministerio de la Verdad realizaba concienzudamente esa labor.

Dicha novela -cuyo filme puede servir también como un magnífico ejercicio didáctico- refleja de manera magistral lo que supone la modificación o incluso negación del conocimiento social e histórico que puede llegar hasta enviarlo al mundo de las tinieblas y hacer que desaparezca para las generaciones presentes y venideras.

Sin embargo, este tipo de fenómenos no son exclusivos de los países socialistas. Una buena prueba de ello nos la proporciona el libro de Ferro (1981) en el que se analizan los contenidos escolares de Historia de países muy diferentes como China, EE.UU., Australia, España, Polonia y de otros contextos culturales. Su conclusión es muy clara: dichos contenidos corresponden siempre a las versiones históricas de las mayorías o grupos sociales que controlan el poder político.

Por tanto, es muy posible que al lector le haya parecido terrible la manera en que se configura en muchos países lo que podríamos denominar la "historia oficial". A ella podríamos contraponer, por supuesto, la "historia no oficial", como han hecho algunos autores como Wertsch (1994) al estudiar las representaciones históricas que tienen los ciudadanos de situaciones muy conflictivas como la caída de la Unión Soviética. Otro ejemplo de "historia no oficial" lo encontramos en el caso de la historia sobre la guerra civil española que podíamos reconstruir en medio del franquismo los jóvenes que no aceptábamos la versión escolar de entonces. Podríamos, entonces, caer en la fácil tentación de pensar que el problema didáctico se reduce al ideológico y que la solución es sencillamente sustituir una por otra. Sin embargo, existen suficientes ejemplos que nos hacen saber que en cuanto la "historia no oficial" se convierte en "oficial", vuelve a producirse la misma situación que Ferro (1981) ha mostrado con tanto acierto.

De hecho, puede decirse que la enseñanza de la Historia cumple un papel de conformación de la identidad nacional en cualquier sistema educativo, y dicha identidad nacional se estructura siempre en oposición a otros grupos sociales. Un ejemplo reciente de México ha mostrado cómo estas cuestiones no sólo son esenciales para los gobernantes sino también para la mayoría de la población. En septiembre de 1992 aparecían en México nuevos libros de texto de Historia en los que algunos de sus contenidos tradicionales -sobre todo los referentes a algunas figuras heroicas de la independencia mexicana- habían desaparecido y habían sido sustituidos por otros diferentes. No sólo se produjeron protestas de maestros sino que el tema se ha convertido en una polémica de carácter nacional en la que han intervenido casi todas las fuerzas sociales. Aunque no podemos entrar ahora a

analizar este interesante fenómeno socioeducativo, creemos que es un revelador ejemplo de cómo los contenidos históricos escolares pueden llegar a cumplir un papel no sólo en la escuela sino en toda la sociedad.

Resulta difícil pensar que los padres o los maestros se puedan manifestar porque se ~an cambiado los contenidos de Física o de Matemática. Por tanto, pensamos que conviene insistir en que el conocimiento social e histórico no sólo influye en las representaciones de la realidad que poseen los ciudadanos sino que incluso llega a impulsar su comportamiento de manera decisiva. Un reportaje también reciente de la revista Newsweek sobre la cruel guerra en la antigua Yugoslavia nos indica que numerosos ciudadanos que sufren dicho conflicto bélico no sólo lo justifican sino que lo hacen precisamente en términos históricos y no sólo en términos sociales. Es decir, la justificación de la guerra procede de lo que supuestamente sucedió no ya en meses pasados sino, sobre todo, durante los siglos anteriores. Por ejemplo, algunos grupos de ciudadanos serbios no se consideraban agentes de ninguna actitud bélica intransigente con respecto a otros grupos raciales, sino que mantenían que habían sido precisamente ellos mismos las víctimas en épocas pasadas. Creemos que este ejemplo resulta también pertinente para mostrar cómo el conocimiento social y el histórico se encuentran mucho más unidos de lo que aparecen a menudo en los currículos escolares.

¿Cuáles serían entonces las implicaciones didácticas de lo expuesto en este apartado? Creemos que al menos puede hablarse de dos que resultan esenciales. Dado que la enseñanza de las Ciencias Sociales y la Historia se encuentra indisolublemente ligada a la presencia de valores de tipo político e ideológico, dichos valores tendrían que ser explicitados por el profesor y éste debería proporcionar al alumno medios para reflexionar sobre ellos. Por último, los alumnos habrían de recibir la información social e histórica con un claro favorecimiento de la comprensión de otras visiones alternativas, distintas a la que se ofrece en sus medios sociales y nacionales. Es decir, sería conveniente que los programas escolares y los libros de texto incluyeran más de una versión de algunos de los temas fundamentales del curso o al menos dedicaran un espacio didáctico a que los alumnos pudieran cuestionar las versiones que reciben.

3. Los valores ejercen una influencia en el cambio conceptual.

La investigación en el área de las Ciencias Naturales ha mostrado cómo una serie de conceptos esenciales para la comprensión de dichas disciplinas requiere un proceso de cambio conceptual en el alumno. Dicho cambio no se consigue con la mera exposición de; estudiante ante la nueva información, sino que implica una reestructuración cognitiva importante. En dicha reestructuración conceptual influyen negativamente algunos de los sesgos más habituales que utilizamos los seres humanos al procesar la información. ¿Dicha reestructuración será igual en el caso de las Ciencias Naturales y en la Historia? Lamentablemente, no poseemos apenas investigación al respecto, pero todo hace suponer que en el caso del conocimiento social e histórico la resistencia al cambio será mucho mayor debido a la influencia de los valores, tal y como se ha mencionado en el punto anterior. De hecho, si tomamos en consideración los datos que nos proporciona la psicología social sobre la dificultad que tenemos

los seres humanos para cambiar nuestras actitudes sociales y políticas, podríamos esperar algo similar en cuanto al conocimiento histórico.

Quizás uno de los trabajos más conocidos en este ámbito es el relativo a la modificación de actitudes con respecto al bilingüismo y a la pena de muerte (Lord, Ross y Lepper, 1979). En esta investigación se seleccionó una serie de sujetos que poseían actitudes claramente favorables o desfavorables hacia los dos extremos anteriormente mencionados. Se les proporcionó un conjunto de informaciones y datos que mostraban argumentos a favor y en contra de la pena de muerte o de bilingüismo, así como una serie de discusiones en grupo sobre estos temas. Posteriormente se volvieron a evaluar las actitudes de los sujetos y se encontró que apenas se habían producido cambios e incluso, lo más sorprendente, que los sujetos utilizaban, para justificar su actitud, tanto los datos e informaciones que estaban a favor de sus opiniones como los que estaban en contra. Obviamente, esto último era posible porque los sujetos manejaban esa información con determinados sesgos o la insertaban en teorías justificatorias más amplias. Por tanto, una de las conclusiones generales de este tipo de trabajos es que los humanos manejamos la información de tal manera que no sólo somos reacios a cambiar nuestras ideas y actitudes sobre los fenómenos sociales, sino que incluso solemos deformar la información con tal de mantener nuestras posiciones.

Los profesores deberían tener en cuenta estas resistencias al cambio en el caso de los valores que subyacen a la enseñanza de las Ciencias Sociales y la Historia. Por un lado, para diseñar estrategias didácticas que sean eficaces para producir dicho cambio y por otro, para admitir hasta un punto dado que el alumno puede tener la opción de no querer cambiar su opción ideológica libremente elegida.

4. En las disciplinas histórico-sociales no hay hechos puros. Los hechos se seleccionan según las teorías que sustenta el historiador o científico social.

Esta idea se encuentra muy bien reflejada en los escritos de Carr (1961, p. 10) sobre la naturaleza de la Historia. Por ejemplo, cuando afirma: "El historiador es necesariamente selectivo. La creencia en un núcleo duro de hechos históricos que existen de manera objetiva y que son independientes de la interpretación del historiador es una falacia absurda, pero muy difícil de erradicar". Ahora bien, ¿cuáles son las teorías de historiador que determinan su selección de hechos? No cabe duda de que entre ellas encuentran un lugar de privilegio las diferentes posiciones historiográficas. Es decir, los hechos que selecciona un historiador marxista no son los mismos que los que tiene en cuenta otro investigador de la Escuela de los Annales o de la Historia de las mentalidades.

¿Cómo afectan estas cuestiones a la comprensión que los alumnos tienen de la Historia? Afortunadamente contamos con algunas investigaciones al respecto. Por ejemplo, Shemilt (1987) encontró que los adolescentes ingleses tienden a pensar que los datos históricos son objetivos y que existen independientemente del historiador. Una visión más ajustada al proceder metodológico habitual sólo se encuentra entre los alumnos de los últimos cursos de Bachillerato. Datos que indican una tendencia similar, en alumnos y profesores españoles, pueden encontrarse en las tesis doctorales de C. Guimerá (1992) e I. González

(1993), que he dirigido recientemente. Los alumnos suelen tender a mantener posiciones positivistas moderadas con respecto a los hechos históricos y los profesores consideran este asunto según la visión historiográfica que prefieran.

En el caso de las Ciencias Sociales, quizá las diferencias entre escuelas no sean tan notorias y marcadas como en el caso de la Historia, pero no cabe duda de que también existen. Por ejemplo, si comparamos las explicaciones que se ofrecen en los libros de texto norteamericanos y latinoamericanos sobre los problemas de distribución de la riqueza entre las diferentes regiones de; planeta, podemos encontrar diferencias muy sustanciales. Por tanto, desde el punto de vista de la enseñanza, convendría incluir, por lo menos en los niveles avanzados, información acerca de cómo distintas posiciones de; pensamiento sociológico e historiográfico ofrecen distintas versiones según los presupuestos en los que estén basadas. Evidentemente, esto supone establecer una distancia importante entre los datos y las teorías, habilidad que se encuentra bastante relacionada con la capacidad metacognitiva que los alumnos comienzan a desarrollar con destreza a partir de la adolescencia.

5. La Historia y las Ciencias Sociales como una actividad de razonamiento.

Existe en la actualidad un amplio acuerdo acerca de que el aprendizaje de las Ciencias Sociales y la Historia es considerado por los alumnos como una actividad meramente repetitiva en la que el razonamiento es muy infrecuente. Dicho estereotipo se encuentra de hecho firmemente emparentado con la realidad ya que existen varios trabajos en los que se muestra que los alumnos consideran que su actividad en esas materias tiene más que ver con la mera memoria repetitiva que con una actividad discursiva y razonadora. De hecho, cualquier profesor sabe que la visión que los alumnos tienen de su asignatura se limita a "aprender de memoria", "copiar del libro", "hacer resúmenes" y cosas parecidas. Por el contrario, se supone que la actividad de solucionar problemas y razonar se reserva para materias como la Matemática o las Ciencias Naturales. Por supuesto, esta visión se aplica aun más rígidamente si cabe a la hora de estimar los requisitos necesarios para aprobar la materia. Lamentablemente, esta concepción es compartida con frecuencia por algunos profesores e incluso por los padres. Así, por ejemplo, si un alumno reprueba una materia como la Matemática, es probable que sus padres decidan proporcionarle la ayuda de un profesor particular. Sin embargo, si dicho alumno reprobó las Ciencias Sociales o la Historia, la única ayuda que recibirá el alumno consistirá en insistirle en que estudie, puesto que esas materias no implican especiales problemas de comprensión.

Evidentemente, cualquier iniciativa conducente a impartir otro tipo de enseñanza en estas materias se basa en la idea de que desde el punto de vista epistemológico, las disciplinas histórico-sociales no son simplemente meras clasificaciones y colecciones de nombres y fechas. Por tanto, al menos en un nivel relativamente avanzado de la actividad docente -por ejemplo, en el nivel secundario- tampoco tiene por qué ser su enseñanza. Ahora bien, para conseguir una actividad de razonamiento en la impartición de estas materias es preciso tener en cuenta cuáles son las habilidades esperables de los alumnos en cuanto al razonamiento se refiere. Llegados a este punto es preciso acudir a la caracterización piagetiana de; pensamiento formal puesto que supone el modelo de más amplio espectro, aunque haya sido muy criticado en los últimos años. Posteriormente, discutiremos hasta qué punto este modelo nos es útil para, comprender los procesos de razonamiento y solución de problemas que tienen que seguir los alumnos para enfrentarse con contenidos históricos y sociales de cierta complejidad.

Ofreciendo una caracterización muy escueta podemos decir que la adolescencia supone la utilización de lo que la teoría de Piaget denominó pensamiento formal (Inhelder y Piaget, 1955,- Flavell, 1993; Carretero, 1985; León, López-Manjón y Carretero, 1990) y ha sido estudiado posteriormente por la psicología cognitiva (Carretero y García Madruga, 1984; Carretero, Almaraz, y Fernández, 1995). Básicamente, dichas habilidades consisten en:

- la capacidad de formular y comprobar hipótesis;
- la capacidad de aplicar estrategias complejas tanto de tipo deductivo como inductivo;
- una de las más conocidas es el control de variables;
- la capacidad de entender la interacción entre dos o más sistemas.

La investigación realizada al respecto en las últimas décadas ha indicado que estas capacidades no son un todo homogéneo que se adquiere en la adolescencia y en la vida adulta y, que puede aplicarse sin dificultad a todo tipo de problemas, independientemente de su contenido. Antes bien, en la actualidad sabemos que el contenido influye decisivamente en el proceso de resolución. Y es bien cierto que los contenidos de las Ciencias Experimentales poseen características epistemológicas distintas a los de las Ciencias Sociales y la Historia. Habida cuenta de que las Ciencias Experimentales han sido el modelo de razonamiento en el que se ha basado el modelo de pensamiento formal piagetiano, parece sensato que hayan surgido numerosas críticas en cuanto a su utilidad para ofrecer una visión comprensiva de las capacidades cognitivas de los alumnos a la hora de comprender la Historia y las Ciencias Sociales. En este sentido, ha surgido el planteamiento de que habilidades como las mencionadas, cuando se aplican a problemas sociales e históricos, se encuentran con la necesidad de incorporar dos aspectos esenciales. Por un lado, una flexibilidad mucho mayor del razonamiento y, por otro, la comprensión que los alumnos deben tener de los conceptos sociales e históricos. Veamos un ejemplo. Pensemos en los procesos de razonamiento que sigue un estudiante para solucionar dos problemas, uno de las Ciencias Experimentales y otro socio-histórico. En el primer caso -determinar las causas de la caída de un objeto sobre un plano inclinado o los factores que influyen en su flotación, por ejemplo- podrá aislar la influencia del peso, la velocidad o cualquier otro factor mediante su supresión física al seguir la estrategia de control de variables. Sin embargo, en el problema histórico -por ejemplo, determinar las causas que produjeron procesos inmigratorios en un determinado país- no podrá hacer lo mismo, sino que tendrá que realizar comparaciones con situaciones semejantes antes en otros países o en otros momentos históricos para ver en qué medida determinados factores políticos, económicos o ideológicos han sido los responsables de esas inmigraciones. Esto supone realizar una estrategia inferencial que depende en mucha mayor medida de procesos conceptuales que no tienen una traducción física en la realidad inmediata del estudiante, lo cual puede aportar una dificultad adicional.

Si no queremos que los alumnos adquieran los conocimientos históricos y sociales de manera pasiva sino constructiva, es necesario que podamos identificar la manera en que se llevan a cabo dichas inferencias. De hecho, esto ha sido considerado durante un tiempo como el hecho de que los alumnos comprendan y utilicen el "método del historiador". Así fue considerado por ejemplo por el Grupo 13-16. Dicha posición se basaba en las ideas de Collingwood (1946), quien comparaba el conocimiento histórico con la actividad de un detective. Es decir, el historiador no debía aceptar los documentos históricos de manera acrítica sino que tenía que verificar sus posiciones constantemente, indagando la autenticidad de sus fuentes y la plausibilidad de sus interpretaciones.

En la tabla 1 puede verse un resumen de las características del razonamiento social e histórico frente a las de las Ciencias Experimentales. Algunas han sido comentadas en este apartado mientras que otras lo han sido en apartados anteriores. No obstante, la última de ellas no ha sido glosada. Nos referimos a que, en el caso de las Ciencias Experimentales, el resultado de un proceso de razonamiento sobre un problema determinado suele o puede abrir la posibilidad de una aplicación práctica

de carácter inmediato, como de hecho se pone de manifiesto en las aplicaciones tecnológicas. Dichas aplicaciones son consideradas a menudo como un criterio de validación para las teorías científicas. Pensemos, por ejemplo, en la investigación sobre ingeniería genética que valida la posición darwiniana frente a la lamarckiana. Sin embargo, esto no es exactamente así en el ámbito de los problemas sociales e históricos. Así, la tecnología social -por ejemplo, la aplicación de programas de prevención del sida- no tiene los efectos inmediatos que posee la tecnología experimental y, por lo tanto, no se puede tomar como criterio de validación de una teoría sociológica acerca del comportamiento de los grupos sociales en lo que a hábitos de salud se refiere.

Por último, queremos indicar que esta tabla es un resumen que sin duda resulta demasiado dicotómico y simplificado, que sólo se incluye aquí como simple orientación general para exponer algunas de las diferencias básicas entre estas dos grandes áreas de conocimiento que implican también distintos procesos de razonamiento que sin duda influyen en la realización de tareas escolares. No obstante, convendría aclarar que sería necesaria más de una matización para dar cuenta cabal de las diferencias abordadas. Por ejemplo, la Psicología es considerada una ciencia social y a menudo incluye la experimentación, como también la incluyen bastantes estudios sociológicos. Por otro lado, también es cierto que sería necesario especificar a qué nivel de complejidad de problemas nos estamos refiriendo. Es decir, en algunos problemas sociales muy concretos, el tipo de razonamiento quizá no sea muy distinto del empleado en las Ciencias Experimentales y, a su vez, en algunos problemas muy complejos de estas últimas -como los de la Física teórica- no puede decirse que se utilicen experimentos.

Tabla 1 Diferencias en el proceso de solución de problemas	
CIENCIAS EXPERIMENTALES	CIENCIAS SOCIALES E HISTORIA
Realización de experimentos.	No se realizan experimentos.
Control de variables como estrategia cognitiva.	No se puede aplicar el control de variables. Se utilizan estrategias alternativas.
Manipulación de variables.	No se manipulan las variables.
Escasa influencia ideológica	Intensa influencia ideológica.
Escaso relativismo.	Intenso relativismo.
Acuerdo acerca de los enfoques dominantes.	Fuertes diferencias entre enfoques.
Escasa influencia afectiva y motivacional de los contenidos.	Fuerte influencia afectiva y motivacional de los contenidos.
Efecto inmediato del resultado de la solución. Tecnología.	Efecto demorado del resultado de la solución. Tecnología social.

6. *La Historia no permite experimentos, pero, sin embargo, ¿tiene leyes generales?*

La diferencia que acabamos de comentar entre los problemas históricos y los de las Ciencias Naturales implica que los primeros no se pueden analizar de manera experimental, porque la Historia -como el cartero- "nunca llama dos veces". Sin embargo, ¿supone esto que la Historia carece de leyes generales? Como es bien sabido, esto ha sido un motivo de controversia durante décadas en la filosofía y metodología de la Historia. De hecho, para algunos autores como Hempel la razón fundamental por la que la Historia no podía considerarse una ciencia era precisamente porque carecía de formulaciones de carácter nomotético deductivo. Por supuesto, la respuesta que se le pueda dar a esta cuestión también depende de la perspectiva historiográfica que adoptemos. Sin embargo, pensamos que en la actualidad la mayoría de los historiadores estaría de acuerdo en que, si bien la Historia no posee leyes de la misma naturaleza que las de las Ciencias

Naturales, sí ha puesto de manifiesto la existencia de regularidades o modelos generales que pueden aplicarse a situaciones distintas en el tiempo. De esta manera, desde un punto de vista educativo no cabe duda, en nuestra opinión, de que debería otorgarse una gran importancia a la reflexión de los alumnos sobre este asunto. Por ejemplo, ¿hay aspectos en común en la manera en que aparecen y desaparecen los imperios? Los procesos de colonización cultural; ¿son semejantes a lo largo de la Historia? Creemos que en la medida en que los alumnos se enfrenten con cuestiones como éstas habrán podido aprender que la Historia es algo más que una simple colección de nombres y fechas.

7. La Historia como relato.

Una de las visiones más criticadas de la enseñanza de la Historia es precisamente aquella que reduce la Historia a simples historietas en las que personajes caricaturizados ejercen el papel de protagonistas y sirven para explicar el devenir de los acontecimientos. Ciertamente, esta visión de la Historia como mera anécdota ha sido extraordinariamente criticada porque olvidaba totalmente la influencia de las estructuras económicas y sociales, así como las influencias sociales y políticas. Sin embargo, en las últimas décadas se ha revitalizado una visión de la Historia como "relato" (history frente a story) en la que los personajes -sean concretos o abstractos- cobran una especial relevancia. Por tanto, cualquier situación histórica tiene unos agentes, una acción, una secuencia en el tiempo y un desenlace. Así, autores tan esenciales para la cultura contemporánea como Ricoeur han insistido en la importancia de la manera en que se realiza un relato o narración para entender los hechos históricos. De hecho afirma: "Si la Historia rompiera todo vínculo con la capacidad básica que tenemos para seguir una historia y con las operaciones cognitivas de la comprensión narrativa, perdería su carácter distintivo dentro del concierto de las ciencias históricas: dejaría de ser Historia" (Ricoeur, 1983, p. 169). Así, por ejemplo, ante dos versiones diferentes de los mismos acontecimientos históricos, ¿lo esencial son los datos empíricos que comprueben una u otra teoría, o más bien las distintas interpretaciones que puedan darse de los mismos datos? Una pregunta como ésta no puede ser entendida por nuestros alumnos si no les enseñamos que el conocimiento histórico también tiene mucho de narración que puede ser contada de maneras muy diferentes e igualmente válidas.

8. La Historia y las Ciencias Sociales no sólo usan explicaciones causales sino intencionales.

Las explicaciones históricas y sociales se distinguen de las que ofrecen las Ciencias Naturales en que incluyen los motivos e intenciones de sus agentes. Esto ha llevado a que en estos ámbitos se hable de explicaciones teleológicas o intencionales frente a las puramente causales que ofrecen disciplinas como la Física y que pueden permitir predecir mejor lo que ocurrirá en circunstancias similares. Algunas de las circunstancias históricas de carácter estructural se pueden repetir, pero eso mismo es mucho más improbable en el caso de las intenciones de los agentes históricos y sociales. En todo caso, las intenciones de los agentes particulares de la Historia deben tenerse en cuenta a la hora de que nuestros alumnos puedan formular explicaciones que resulten relativamente completas de los fenómenos históricos.

Una exposición como la que acabamos de hacer resulta necesariamente apresurada en muchos extremos que deberían matizarse en una exposición más extensa. No obstante, hemos pretendido poner de manifiesto dos cuestiones. Por un lado que el conocimiento histórico y social de cierta complejidad requiere una consideración que lo hace diferente de; conocimiento que procede de las Ciencias Naturales, y por otro, que dichas características deberían tenerse en cuenta a la hora de enseñar las disciplinas que nos ocupan.

Referencias

- Carr, E. H.** (1961). *WhatisHistory*, NewYork: Random House. Versión española, *Qué es la Historia*, Barcelona, Seix Barral.
- Aisenberg, B.** y Alderoqui, S. Eds.(1 994). *Didáctica de las Ciencias Sociales. Aportes y reflexiones*. Buenos Aires, Paidós.
- AAVV** (1992). *Un mundo jamás imaginado. 1492-1992*. Santafé de Bogotá, Santillana/Ministerio de Educación Nacional de Colombia.
- Berti, A.E.** y Bombi, A.S. (1988). *The child's construction of economics*. Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- Carretero, M.** (1985). *Aprendizaje y desarrollo cognitivo. Un ejemplo del tratado del inútil combate*. En: J. Mayor (Ed.) *Actividad humana y procesos cognitivos*. Madrid, Alhambra.
- Carretero, M.;** Almaraz, J. y Fernández, P. (Eds.) (1995). *Razonamiento y comprensión*. Madrid, Trotta.
- Carretero, M.** y García Madruga, J.A. (Eds.) (1984). *Lecturas de Psicología del pensamiento*. Madrid, Alianza.
- Carretero, M.;** Jacott, L. y López-Manjón, A. (1994). *Uses and Understanding of historical characters-. the case of Columbus*. Ponencia presentada en el "Second Intemational Seminar on History Learning and Instrucción", Madrid- Universidad Autónoma, 24-26 de Julio.
- Carretero, M.** y Limón, M. (1994). "La transmisión de valores e ideología en el conocimiento histórico: implicaciones para el aprendizaje-enseñanza de la Historia". *Signos*, 13, 52-56.
- Collingwood, R.G.** (1946). *The idea of history*. London, Oxford University Press. Hay versión española.
- Delval, J.** (1989). "La representación infantil del mundo social". En: E. Turiel, 1. Enesco y J.L. Linaza (Eds.) *El mundo social en la mente infantil*. Madrid-. Alianza.
- Dewey, J.** (191 S). "The aim of history in elementary education". En: J. Dewey, *The school and society*. Chicago, The University of Chicago Press.
- Ferro, M.** (198 l). *Comment on raconte l'Histoire aux enfant á travers le monde entier*. Paris: Payot. Traducción española, *Cómo se cuenta la historia a los niños del mundo entero*. Mexico, FCE, 1990.
- Flaveli, J. H.** (1993). *El desarrollo cognitivo*. 1 a ed. de la traducción revisada. Madrid, Visor.
- González, I.** (1993). "La enseñanza de la Historia en el Bachillerato: la visión de los alumnos". Facultad de Historia, Universidad de Lleida. Tesis doctoral no publicada.
- Guimerá, C.** (1992). "Práctica docente y pensamiento del profesor de Historia de Secundaria". Tesis Doctoral no publicada. Facultad de Historia, Universidad de Barcelona (Estudio General de Lleida).
- Inheider, B.** y Piaget, J. (1955). *De la logique de l'enfant a la logique de l'adolescent*. París, PUF. Nueva ed., 1970. Trad. cast. de M.T Cevasco De la lógica del niño a la lógica del adolescente. Buenos Aires, Paidás, 1972.

- León, J.A.;** López-Manjón, A. y Carretero, M. (1990). *El desarrollo intelectual durante la adolescencia: las operaciones formales*. En: J. García Madruga y P. Lacasa (Ed.) *Psicología Evolutiva*, vol. li. Madrid, UNED.
- Lord, C.G.;** Ross, L. y Lepper, M.R. (1979). "Biased assimilation and attitude polarization: the effects of prior theories on subsequently considered evidence". *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 11, 2098-2109.
- Manero** y otros (1981). *Ciencias Sociales 7º E. G. B.* Madrid, Anaya.
- Piaget, J. (1933). " Psychologie de l'enfant et enseignement de l'histoire ". En: *Bulletin trimestriel de la Conférence internationale pour l'enseignement de l'histoire*, 2, 8-13.
- Prats, J.** (1989). Las experiencias didácticas como alternativas al cuestionario oficial- reflexiones críticas sobre las experiencias "Germanía-75" e "Historia 13-16". En: M. Carretero, J. Pozo y M. Asensio (Eds.) *La enseñanza de las Ciencias Sociales*. Madrid, Visor.
- Ricoeur, P.** (1983). *Historia y narración*. Madrid, Encuentro.
- Shemilt, D.** (1980). *History 13-16 Evaluation Study*. Edinburgh: Holmes McDougall.
- Shemilt, D.** (1987). "Adolescent ideas about evidence and methodology in history". En: Ch. Portal (Ed.). *The history curriculum for teachers*. Londres, The Falmer Press.
- Wertsch, J.** (1994). "Struggling with the past: some Dynamics of Historical Representation". En: M. Carretero y J.F. Voss (Eds.) *Cognitive and Instructional Processes in History and the Social Sciences*. Hillsdale, NJ, LEA.
- Zaragoza, G.** (1989). "La investigación y la formación del pensamiento histórico del adolescente". En: M. Carretero, J.I. Pozo y M. Asensio (Eds.) *La enseñanza de las Ciencias Sociales*. Madrid, Visor.