

IDEAS PREVIAS EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA HISTORIA. CASO: ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE SECUNDARIA, CHILE.

Carlos Muñoz Labraña¹

Universidad de Concepción. Chile

Recibido: Septiembre 2005

Aceptado: noviembre 2005

Resumen

En la actualidad cuando se admite la importancia que posee el alumnado en el proceso educativo, son escasas las investigaciones destinadas a conocer en profundidad las ideas previas de estos con respecto a una asignatura, y la relación de ésta con los objetivos a aprender. Ello constituye una debilidad del sistema en general, particularmente en el ámbito de la didáctica de las Ciencias Sociales esta realidad adquiere ribetes preocupantes, lo cual contrasta con la importancia, tanto desde la vertiente psicológica, pedagógica, como desde la propia didáctica, atribuida al estudiante, pues se le considera eje fundamental de las actividades de aprendizaje y verdadero protagonista de su formación. El presente trabajo tiene como propósito investigar las ideas previas que los alumnos tienen de la historia, con el fin de diseñar modelos de actuación didáctica más efectivos, y brindar la oportunidad a los estudiantes de lograr un aprendizaje realmente significativo. La metodología de investigación es de carácter cualitativo aplicada a un grupo de estudiantes entre los 13 y 15 años de edad en el Liceo Humanístico Científico de la comuna de Concepción-Chile, en el contexto de un taller de trabajo dictado por el autor.

Palabras Claves: Didáctica, Aprendizaje, Historia, Ciencias Sociales.

PREVIOUS IDEAS IN THE PROCESS OF LEARNING HISTORY. CASE: STUDENTS FIRST YEAR ON SECONDARY SCHOOL, CHILE.

Abstract

Currently, when the importance that pupils have in educative process is admitted, few investigations are approached to know in depth the previous ideas with respect to a subject matter, and the relation with the objectives to learn. It constitutes a weakness of the system in general, particularly in the scope of the didactics of social sciences this reality acquires worrisome conditions, which contrasts with the importance, as much from the psychological, pedagogical scope, as from the didactics process, attributed to the students, because they are considers fundamental axis of the learning activities and right protagonist of his development. The present work has the purpose to investigate the previous ideas that the students have about history, in order to develop a more didactic effective's model that will offer to students the opportunity to obtain a really significant learning. Research methodology applied is of qualitative character with a sampling of students between the 13 and 15 years of age in the Scientific Humanistic High School at the commune of Concepcion-Chile, in the context of a workshop dictated by the author

¹ Profesor de Historia y Geografía. Magíster en Historia. Línea de investigación Didáctica de la Historia y Ciencias Sociales e Historia de la Educación Regional

Keywords: Social Didactics, Learning, History, Sciences.

1. Ideas previas: a modo de introducción

Una de las aportaciones más importantes de la concepción constructivista del aprendizaje es sin duda haber colocado al sujeto que aprende en el eje del proceso enseñanza aprendizaje, el individuo —tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos— según ésta concepción, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores (Carretero, 1995).

Desde esta perspectiva el acto de aprender consiste en hacer un esfuerzo por establecer relaciones entre las ideas que ya se tienen y las nuevas ideas planteadas por el profesor. Lo expresado parte de la base que el conocimiento en sí no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción que la persona realiza fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea. Cuestión en la cual, sin duda también influyen los conocimientos previos adquiridos por los estudiantes al momento de enfrentar una lección.

A este respecto conviene aclarar que si bien los conocimientos previos poseen una gran importancia en la comprensión e incorporación de nueva información, no se puede dejar de desconocer que en no pocas ocasiones, a pesar que los estudiantes poseen dichos conocimientos, existe aún otra variable que influye poderosamente en la efectividad de su aprendizaje, que se ha dado en llamar “ideas previas” que posee respecto a lo que va a aprender.

La valoración de las ideas previas ha permitido en primer lugar, poseer conocimiento acerca de las concepciones con las que los estudiantes enfrentan el aprendizaje de los conocimientos científicos. En segundo, ha puesto de manifiesto que dicho aprendizaje lleva incorporado un interesante problema de transformación conceptual y por lo tanto este proceso no sería una adquisición ex nihilo. En tercer y último lugar, la existencia de las ideas previas pone de manifiesto el desafío de enfrentar los procesos de aprendizaje y especialmente la didáctica, bajo una óptica distinta, puesto que para producir el cambio conceptual no bastaría sólo con tomar en consideración estas ideas previas, si acaso este acto no va acompañado de una metodología de enseñanza que incorpore la incertidumbre, la presencia de dudas y conjeturas, la consideración de soluciones alternativas, el descarte de respuestas muy rápidas y seguras, basadas en un mero sentido común, así como por tratamientos puntuales con falta de coherencia en el análisis de diferentes situaciones (Gil, 1993).

Las investigaciones educacionales efectuadas en los últimos años, han ido proporcionando evidencia empírica que avala el hecho de que los estudiantes con anterioridad a su participación en una instrucción formal, saben algo sobre lo que se les va a enseñar y poseen ideas propias sobre ello. Especialmente relevante en materia educacional ha sido el estudio de las ideas previas en diversas áreas del conocimiento científico, disponiéndose de información relativa a los fenómenos físicos y químicos; biológicos, matemáticos y en menor medida aquellos referidos a cuestiones sociales e

históricas (Carreteros, 1997).

De acuerdo a estas aportaciones quien aprende, posee esquemas mentales previos, que inexorablemente usa para interpretar lo que se le va a enseñar. Lo trascendente es que dichos esquemas interfieren de manera decisiva en la adquisición de la nueva información, como en más de una vez hemos constado en estudiantes que por ejemplo deben incorporar nuevos aprendizajes matemáticos, los que en muchas ocasiones si bien poseen los conocimientos previos necesarios, poseen unas ideas anteriores de lo que van a aprender que los bloquea cognitivamente, como es el caso cuando consideran a las matemáticas como "muy difíciles" o muy "complicadas", antes de iniciar el aprendizaje de uno de sus tópicos.

La bibliografía especializada utiliza diferentes nombres para dar cuenta de la existencia de las ideas previas, por lo que su estudio constituye en la actualidad un campo de investigación especialmente fructífero, llegándose a recopilar hasta 3.000 artículos sobre el tema en 1993 (Pfundt y Duit, 1994).

A lo largo de este proceso investigativo se han utilizado multiplicidad de términos o expresiones para referirse a estas ideas, a saber: concepciones alternativas, esquemas alternativos, ideas erróneas, errores conceptuales, creencias "naives", ciencia de los niños, concepciones precientíficas o preconcepciones, teorías de sentido común, razonamientos espontáneos, modelos personales de la realidad, y un largo etcétera hasta un total de 28 términos (Abimbola, 1988).

La utilización de tan variada gama de denominaciones no es un tema menor, ya que utilizar uno u otro nombre pone en evidencia la existencia de diferentes concepciones sobre una misma materia e importantes diferencias epistemológicas, algunas de las cuales resultan incluso contrapuestas.

Con el propósito de evitar disputas irresolubles, para fines de la investigación se utilizó el concepto de <ideas previas>, que pone en evidencia el conocimiento que el alumnado posee en forma previa a los procesos de instrucción. Por ideas previas entenderemos entonces, aquellas ideas que posee una persona que va a aprender sobre un tema antes de escuchar las explicaciones del profesor que surgen en la mente del sujeto en su interacción con el medio, sin ninguna influencia especial de la enseñanza escolar. Son personales y pueden incluso ser inducidas.

Algunas de las principales características de las ideas previas, han sido detalladas por Pozo, Asencio y Carretero (1989). Según éstos autores las ideas previas se caracterizan por:

- Ser espontáneas: surgen en forma natural y a partir de la interacción de quien aprende, con el mundo y con la gente.
- Tratarse de construcciones personales, es decir, producto de la experiencia personal con el mundo y no a través de una escolaridad formal.
- Desde el punto de vista formal de la ciencia se trata de ideas incorrectas, sin embargo son verosímiles en un contexto cotidiano extraescolar.
- Encontrarse en forma implícitas en quien aprende, no siendo fácil exteriorizarlas ni verbalizarlas.

- Presentarse en forma incoherente o contradictorias entre sí.
- Ser resistentes al cambio debido a que poseen el carácter de verdades indiscutibles, ya que están basadas en la epistemología del sentido común (Gil y Guzmán, 1993)
- Compartidas por personas de muy diversas características (edad, país, formación), a pesar de ser construcciones personales, cuestión que llega a trascender en el tiempo.
- Dominadas por la percepción, en general lo que se ve, es lo que se cree.

Aunque son muchas las fuentes que explican la existencia de las ideas previas, los especialistas identifican dos grandes fuentes de origen. En primer lugar, se sitúan aquellas generadas en forma directa en el sistema escolar formal, y por lo tanto relacionadas con la experiencia escolar de cada uno de los sujetos que aprenden, en este caso se identifican como fuentes los libros de texto u otros materiales y/o recursos empleados en los estudios, la información entregada por los docentes, así como la interferencia del vocabulario científico, técnico y propio de cada disciplina en el lenguaje cotidiano (no son pocas las palabras que poseen un significado distinto según se trate de un escenario científico o coloquial). En segundo, se sitúan aquellas cuyo origen se encuentra en el mundo no escolar o contextual, en este caso se identifican como fuentes, las experiencias y observaciones de los propios sujetos respecto de la vida cotidiana, así como la cultura propia de cada grupo humano (creencias, usos costumbres y prácticas cotidianas), y la influencia de los medios de comunicación.

2. Ideas Previas en Ciencias Sociales

En el ámbito de la didáctica de las Ciencias Sociales la realidad investigativa respecto a las ideas previas posee ribetes preocupantes, situación que contrasta con la importancia que tanto desde la vertiente psicológica, como pedagógica, como desde la propia didáctica, se ha atribuido al estudiante, en cuanto se le considera eje fundamental de las actividades de aprendizaje.

En la investigación de las ideas previas en ciencias sociales y en la historia en particular, se advierte una primera etapa caracterizada por un gran influencia de Jean Piaget, que tuvo concentrado a los investigadores en el descubrimiento de si acaso determinada comprensión del tiempo histórico o del espacio geográfico en los estudiantes (dos de los núcleos temáticos o ejes articuladores más importantes desde el punto de vista disciplinar), presentaban algunas evidencias respecto al estadio cognitivo en que se encontraban.

Con posterioridad y siguiendo resultados obtenidos en investigaciones efectuadas para indagar las ideas previas de los alumnos efectuadas en las ciencias naturales, los investigadores de las ciencias sociales intentaron constatar el error en las concepciones después de estudiar el tema, pasando en los últimos años a considerar las ideas de los alumnos como un genuino objeto de estudio, relacionado en forma estrecha con los problemas de aprendizaje y como un conocimiento diferente al disciplinar, pero válido desde el punto de vista de la construcción que hacen los estudiantes del conocimiento histórico. Lo que ha permitido dar paso a interesantes investigaciones aunque ciertamente absolutamente insuficientes, y en ningún caso comparable al avance efectuado en otras

áreas del conocimiento, especialmente el vinculado a las ciencias.

En los últimos años las experiencias de mayor importancia que han pretendido investigar respecto a las ideas previas, se han realizado principalmente desde la psicología, en donde destacan los trabajos de Carretero, quien junto a su equipo de investigación ha estudiado la comprensión por parte de los estudiantes, de temas específicos como: la comprensión del tiempo histórico, las explicaciones causales, la investigación y formación del pensamiento histórico, el desarrollo de mapas cognitivos, la incorporación de la dimensión espacial, el razonamiento y la solución de problemas con contenido histórico, etc. (Carretero, 1995).

No obstante, la importancia de las aportaciones esbozadas existen una serie de temáticas que aún no han acaparado masivamente la atención de los especialistas, referidas especialmente a las ideas previas que poseen los estudiantes de la historia como disciplina, de la historia como materia escolar, de la educación histórica recibida, de las formas didácticas empleadas por los profesores, así como de la relación de ambas con su visión de la historia, ni menos las ideas previas que poseen los propios docentes de su profesión, de allí este primer acercamiento a la temática, que en calidad de un primer aporte ha pretendido conocer ¿cuáles son las ideas previas de los estudiantes respecto a la enseñanza de la historia, dentro del contexto general de su educación?

3. Metodología

La búsqueda de la información se efectuó mediante la realización de una entrevista personal no estructurada con el propósito de seleccionar 30 estudiantes para que se sintieran en forma cómoda y libre de expresar en detalle sus creencias, y percepciones acerca de la temática en estudio. Cada entrevista fue grabada en casetes y posteriormente transcrita. Las entrevistas fueron efectuadas en su totalidad en dependencias del establecimiento educacional al cual pertenecían los estudiantes.

Obtenida la transcripción de las entrevistas se procedió a analizar la información recopilada. De éste análisis emergieron cada una de las ideas previas que en carácter de categorías fueron haciéndose visibles a los investigadores. Se debe consignar que la gran mayoría de ellas emergieron rápidamente por saturación, en cambio otras resultaron más difíciles de aislar.

4. Resultados

Luego de realizar entrevistas en profundidad a 30 estudiantes de diferentes cursos de primer año medio y efectuar los análisis correspondientes, es posible señalar la presencia de las siguientes ideas previas acerca de la historia que poseen los estudiantes del nivel considerado.

- **La historia es pura memoria.** Desde hace muchos años se ha insistido en la necesidad de superar esta percepción en los estudiantes, y los docentes, cuyos estudiantes fueron entrevistados probadamente, efectúan ingentes esfuerzos por que sus estudiantes superen esta visión, como queda demostrado en los acompañamientos al aula efectuados con motivo de la presente investigación. Los estudiantes insisten en que para poder tener un rendimiento adecuado en los procesos de formación que

realiza en la asignatura, es necesario tener buena memoria. Al ser consultados por el origen de la mencionada percepción, la mayoría de ellos no la explica en función de su experiencia más próxima, sino más bien acudiendo a afirmaciones genéricas como “es lo que siempre se dice en todas partes, imagínese son hartos siglos y hartos temas y si no tenemos memoria hasta ahí llegamos”¹, “lo que me han dicho siempre en mi casa mi papá, por lo que siempre me pide que estudie no más porque historia es eso y nada más”², “es lo que yo creo y he visto algunas veces... y porque la mayoría de los profesores tiene buena memoria y mis compañeros que sacan buenas notas también”³.

• **La historia del presente es el resultado de un progreso no interrumpido de la humanidad.** Los estudiantes advierten una evidente noción de progreso al momento de solicitarles que realicen una comparación entre los diferentes períodos que han tenido la oportunidad de estudiar, sin advertir que efectivamente cada período enfrenta desafíos que son capaces de resolver y que de alguna manera le da un carácter propio. La noción de progreso evidentemente conlleva un menosprecio y una desvalorización de los períodos anteriores al presente, que de alguna manera no les permite tener una visión cabal de los diferentes períodos en estudio, para los cuales siempre tiene una visión presentista. “siempre cuando estoy en la clase pienso que hemos avanzado mucho y no se como podían vivir las personas antes. Hemos avanzado mucho desde ese tiempo hasta ahora y seguimos avanzando y avanzando”⁴, “A veces me aburro porque deberían enseñarnos lo de ahora no más ... sin pensar en lo de antes, porque ... no tiene ninguna importancia saber como vivían de una forma tan elemental y rústica, porque no nos sirve para nada, ahora tenemos un progreso en todo, por ejemplo los celulares nos permiten hablar con cualquier persona... claro... si tenemos tarjeta”⁵.

• **La historia ha evolucionado desde lo primitivo a lo civilizado:** Junto a la visión anterior los estudiantes acompañan su visión presentista de progreso con los conceptos de primitivo y civilizado para relacionar hechos pasados con sucesos presentes. La noción de primitivo lleva a desconocer entre otras importantes cuestiones, los procesos tecnológicos presentes en cada período y cómo en cada período el hombre es capaz de dar soluciones a las contingencias del diario vivir. “los hombres de antes vivían como juegan los niños no los grandes, los niños juegan a hacer cosas simples por ejemplo mi hermano juega con tierra y palos de escobillón y no usa los medios que tenemos ahora los más grandes”⁶, “los romanos ni siquiera usaban elementos sofisticados, vivían como en el campo”⁷, “nosotros si que somos más civilizados, si antes a la gente la mataban por cualquier cosa, un profe un día me dijo que incluso mataban a los que pensaban distinto y le creían al Rey, tenían dioses para todo”⁸.

Esta idea previa dio origen más tarde a un interesante proyecto de aula encaminado a superar esta visión, que consistió en desafiar a los estudiantes a fabricar una punta de flecha y/o una piedra horadada. Los resultados fueron nefastos, muchos taladros quemados, dedos machacados y muchas rocas que nunca llegaron a ser lo proyectado, aprendiendo en la práctica que debían revisar el concepto de primitivo y dar una nueva visión de lo que entendían por civilizado.

• **La historia es la historia del cambio más no de la continuidad.** En general los estudiantes ponen énfasis en las transformaciones más que en la continuidad que acompaña a los procesos históricos, desconociendo los elementos que estos procesos conllevan. “la historia es muy difícil porque en cada período todo cambia por eso es difícil estudiar... a veces estudio alguna cosa y luego esa misma cosa después ya no es ... entonces debo aprenderme otras nuevamente y eso es muy difícil porque se necesita mucha memoria y yo no la tengo”⁹, “El problema es que son muchos los hechos históricos que van cambiando día a día, incluso cambia hasta e territorio de un país con el tiempo”¹⁰, “nuestro país ya no es lo que era de antes... ni la historia de la comuna es igual que antes, entonces yo preferiría estudiar una sola versión y no tantas, la de ahora ... porque no se para que sirve saber lo de antes y lo de antes de lo de antes”¹¹.

• **La historia se explica por una relación lineal de causalidad.** Los estudiantes desconocen la interacción que puede existir entre los diferentes factores causales, teniendo una visión más bien lineal y en un solo sentido de éstos, desconociendo las complejidades inherentes que conllevan estas diferentes causalidades, ni la relación ni la mutua influencia que existe entre los diferentes factores que explican un fenómeno. En general los estudiantes son capaces de advertir con bastante claridad la incidencia de un factor respecto de un proceso más no son capaces de advertir la influencia recíproca entre ellos, “a veces me aburre tantas cosas que hay que considerar para contestar completa un pregunta de una prueba, porque cada una de ellas debiera estudiarse por separado y no todas juntas, con una sola explicación, la más importante”¹², “yo creo que a veces nos piden muchas explicaciones y deberían ser menos y no tantas como salen en los libros, además fíjese que... a mi me gusta cuando me ponen o explique una historia con dos o tres cosas como máximo, es más fácil así.”¹³ “por ejemplo es bueno explicar las preguntas difíciles con una explicación ... es más fácil para uno y no tantas cosas a la vez, ni tampoco las cuestiones que existen entre los factores, porque eso no es así...creo yo”¹⁴.

• **La historia no implica una actividad de razonamiento.** Los estudiantes consideran que la historia básicamente está relacionada con la capacidad de una persona para incorporar un discurso muchas veces repetitivo pero en ningún caso involucra una genuina actividad de razonamiento. Lo señalado marca una profunda diferencia con los que ellos mismos perciben y constituye la esencia de las ciencias básicas, identificadas especialmente con las experiencias tenidas en el aprendizaje de las matemáticas. Estudiar historia es repetir un discurso, mientras que estudiar ciencia (matemática), es tratar de resolver problemas. Esta percepción ciertamente echa por tierra las posibilidades de razonamiento, argumentación, identificación, solución de problemas y ejercicio crítico. “en historia si uno tiene memoria es más fácil que matemática, porque si uno se aprende todo de corrido se saca buena nota, no es necesario nada más... como en otros ramos que son más difíciles”¹⁵, “a mi historia me cuesta menos que matemática porque en matemática la cosa es muy difícil porque uno tiene que pensar como hacer un ejercicio y eso me aburre y me cuesta... en cambio en historia sólo hay que aprenderse cosas y con eso se puede sacar buenas notas”¹⁶, “ de todas maneras se me hace difícil (historia), pero no tanto como otros ramos en donde tengo que pensar harto y a los profes les gusta hacernos sufrir

siempre...”¹⁷

- **La historia implica un conocimiento acabado.** Para los estudiantes, la historia posee un cuerpo de conocimiento inmutable, estático y no sujeto a revisión, por lo que no necesita ser razonada sino sólo memorizada. La percepción sin duda trastoca los cimientos de la construcción del conocimiento histórico y de la permanente revisión de una disciplina en construcción, lo que lleva a una valoración desmedida de los textos y los libros especializados, considerados como depositarios de una verdad absoluta que sólo hay que memorizar, como se puede advertir a partir de las siguientes afirmaciones: “no me gusta cuando me complican las cosas porque es más difícil, yo preferiría que me digan lo que es, me gusta cuando las cosas están claras y no cada uno dice lo que es”¹⁸, “la historia es más fácil que la matemática porque en historia hay una sola respuesta correcta que está en los libros y no hay posibilidad mucha de equivocarse”¹⁹, “a veces los libros tienen errores cuando uno los compara...y cuando eso pasa yo le digo al profesor pero... ellos a veces no saben cuál es la respuesta correcta”²⁰, “en historia las cosas no cambian... cuando tengo problemas voy donde una tía para que me explique ...ella estudió hace hartos años pero le gustaba el ramo y a veces me ayuda porque sabe y cuando no sabe ella a veces veo un libro viejo que tiene mi papá... que está malo pero igual sirve... para estudiar”²¹.

- **La historia está en los textos.** La relación establecida lleva indefectiblemente a la conclusión que para los estudiantes da lo mismo la historia que la historiografía, y que por lo tanto cuando leen un texto de historia, creen estar en presencia de la historia misma, sin considerar su unicidad y la imposibilidad de reflejar en un texto la multiplicidad de situaciones que como un esfuerzo intelectual ofrecen los historiadores. “lo único que hago cuando no entiendo es tratar de leer el libro porque ahí dice lo que tengo que aprender...está... todo...todo”²², “a veces cuando no viene el profesor por ejemplo...viene la inspectora y nos dice que leamos el libro porque ahí está la materia y el profe nos va a hacer una prueba la próxima clase”²³, “no me gusta la historia porque no me gusta leer... ni menos los libros de historia que no tienen dibujos siquiera”²⁴, “para historia tenemos los textos, pero para matemática además de los libros tenemos unos ejercicios que son super...super... cototos”²⁵

- **La historia es pura teoría.** Los estudiantes desconocen el carácter crítico y práctico de la historia y que su conocimiento no es pura teoría, mientras que su acción resultante no es pura práctica. “a veces no entiendo para que son las clases tan aburridas, puro hablar y hablar, claro como en historia no hay ejercicios es más ...aburrido”²⁶, “historia no me gusta mucho porque es pura teoría no más... los profesores deberían ser más entretenidos no tanto hablar, no tanto bla bla...”²⁷, “el problema de la historia es que es muy aburrida no hay muchas cosas que hacer sólo de aprenderse de memoria y ... no es nada práctico... lo que nos aburre, a veces incluso no sabemos para qué sirve lo que aprendemos muchas veces”²⁸

5. Conclusiones

A partir del análisis de las ideas previas detectadas en el estudio es posible arribar a algunas conclusiones aunque con carácter provisorio debido a la falta de estudios sobre el tema.

Bajo esta perspectiva no cabe duda que el conocimiento de la existencia de las ideas previas que poseen los alumnos, constituye un punto de referencia que los profesores de la especialidad no pueden dejar de considerar en sus propuestas didácticas, ya que constituyen un referente fundamental para lograr un aprendizaje genuinamente significativo.

Las ideas previas que poseen los estudiantes respecto de la historia, deben ser consideradas en la formulación, organización y secuenciación de las propuestas didácticas ofrecidas a los estudiantes, aspirando por sobre todo a favorecer su análisis y reflexión, única manera de que los estudiantes sean capaces de acceder a modalidades más complejas de pensamiento y al desarrollo de una mejor comprensión del fenómeno histórico.

Tales aspiraciones requieren que los profesores sean capaces de profundizar algunas acciones en sus clases como: priorizar la crítica, trabajar tanto los aspectos teóricos y prácticos que posee la disciplina, considerar los estudios de casos y la solución de problemas relevantes, fortalecer las actividades de investigación y por último el de desarrollo de operaciones complejas de pensamiento.

Referencias bibliográficas

- ABIMBOLA, I. (1988). The problem of terminology in the study of student conceptions In science. *Science Education*, 72, pp. 175-184.
- CARRETERO, M.(1995). *Construir y Enseñar las Ciencias Sociales y la Historia*. Aique. Buenos Aires.
- CARRETERO (1997): *La enseñanza de las Ciencias Sociales*. Visor Madrid 1997.
- GIL P., D (1993) "II.2. Propuestas alternativas para la introducción de los conceptos científicos: de aprendizaje como cambio conceptual al aprendizaje como investigación. " En Daniel Gil Pérez y Miguel Guzmán Ozamiz (Ed) *Enseñanza de las Ciencias y la Matemática Tendencias e Innovaciones*. Organización de Estados Iberoamericanos. CEI Para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Ciencias. Editorial Popular, Universitat de València. <http://www.oei.es/oeivirt/gil02b.htm>
- GIL P.. y GUZMÁN O., M, (1993) (Ed) *Enseñanza de las Ciencias y la Matemática Tendencias e Innovaciones*. Organización de Estados Iberoamericanos. CEI Para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Ciencias. Editorial Popular, Universitat de València <http://www.oei.es/oeivirt/ciencias.htm#Indice>.
- PFUNDT, H. y DUIT, R. (1994) *Bibliography on students' alternative frameworks and science education*, Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften: Kiel-Alemania
- POZO J. I.; ASENSIO, M., y CARRETERO, M. (1989) "Modelos de aprendizaje-enseñanza de la Historia". En Carretero, M.; Pozo, J. I., y Asensio, M., *La Enseñanza de las Ciencias Sociales*. Madrid, Visor, pp 139-163

Notas

¹Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio A.

²Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio B

- ³Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio D
- ⁴Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio C
- ⁵Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio D
- ⁶Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio C
- ⁷Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio A
- ⁸Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio D
- ⁹Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio B
- ¹⁰Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio C
- ¹¹Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio B
- ¹²Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio B
- ¹³Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio D
- ¹⁴Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio D
- ¹⁵Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio B
- ¹⁶Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio A
- ¹⁷Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio B
- ¹⁸Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio D
- ¹⁹Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio A
- ²⁰Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio A
- ²¹Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio A
- ²²Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio A
- ²³Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio B
- ²⁴Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio B
- ²⁵Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio D
- ²⁶Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio D
- ²⁷Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio A
- ²⁸Estudiante entrevistado Liceo Humanístico Científico. Comuna de Concepción. Primer año Medio D