

UNA APROXIMACION A LA UTILIZACION DEL METODO CIENTIFICO EN CIENCIAS SOCIALES EN LA EDUCACION GENERAL BASICA Y POLIMODAL

Julieta A. Soncini y María Inés Rivas✧

RESUMEN

El propósito de nuestro artículo es presentar una estrategia didáctica que ayude a los docentes a abordar conocimientos del área de las Ciencias Sociales desde una perspectiva científica. Todos tenemos presente que las herramientas didácticas disponibles a aplicar por los docentes en el aula suelen resultar escasas o problemáticas. En este sentido, muchos de los libros de texto utilizados presentan falencias, principalmente en la descontextualización científica y desactualización de la información que contienen. 1

Consideramos que para desarrollar en los estudiantes la capacidad de producir, interpretar y aprehender conocimientos, la acción pedagógica ejercida por los docentes debe ser dinámica y de corte metodológico científico. Una apropiación de ese tipo incluso podrá presentar un enfoque donde se conecten los conocimientos científicos con aspectos de la vida cotidiana. Sin embargo, no todas las personas tienen una idea aproximada acerca de qué es hacer ciencia. Es por ello que el presente artículo apunta a contribuir con la formación de los docentes de la Educación Básica General (E.G.B.) y Polimodal respecto del proceso didáctico y metodológico que tiene lugar en el aula, para promover así aprendizajes significativos y duraderos que sirvan de soporte a futuros contenidos.

* * *

Los Contenidos Básicos Comunes del área de Ciencias Sociales intentan promover en los alumnos y alumnas el interés por elaborar el concepto de tiempo histórico. En este sentido se presentan contenidos procedimentales para investigar y relacionar esas dimensiones temporales. En ellos se hace énfasis principalmente en la necesidad de trabajar con perspectivas de diferentes actores sociales en un mismo contexto, permitiendo así la discusión de interpretaciones que resulten alternativas para explicar un mismo hecho histórico. Porque “dar cuenta de las transformaciones sociales, de algunas de sus causas y consecuencias no significa encontrar respuestas definitivas acerca del modo en que las sociedades se modifican a través del tiempo. Por el contrario, el estudio de los procesos históricos permite apreciar la variedad de causas y de motivos que hay que considerar en cada caso para explicar los cambios y sus derivaciones”.2

✧ Julieta Soncini es Licenciada en Antropología por la Universidad Nacional del Centro, Provincia de Buenos Aires y alumna de la Maestría en Metodología de la Investigación Científica de la Universidad Nacional de Lanús. María Rivas es alumna tesista de la licenciatura en Antropología, orientación Arqueología, UNCPBA.

1 Resultan así un ejemplo de lo mencionado si se desea abordar temáticas como el poblamiento americano, el origen del hombre, aspectos relacionados a las problemáticas sociales actuales o a aquellas que hacen a la cotidianidad de los alumnos, entre otros.

2 Ministerio de Cultura y Educación de la Nación - Consejo Federal de Cultura y Educación. C.B.C para la E.G.B, Buenos Aires, 1995, págs. 175-176, en *Recomendaciones Metodológicas para la Enseñanza 1995 para Ciencias Sociales. Calidad de la Educación*, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación Secretaría de Programación y Evaluación Educativa. 1997, pág.13.

Actualmente el saber científico ha comenzado a jugar un rol importante en nuestra vida cotidiana. Los contextos socioculturales de una época determinada condicionan los modos de producir el conocimiento científico; influyendo en las posturas de los científicos y en sus producciones. Ese conocimiento entonces cambia a través del tiempo debido al propio carácter histórico en el que se circunscriben las ciencias. Por lo tanto, las diversas explicaciones de los fenómenos de los que intentan dar cuenta no deben considerarse como concluyentes, sin que ello implique negar su objetividad y racionalidad.

Se ha notado a partir de diferentes observaciones etnográficas de alumnos de tercer ciclo de EGB y Polimodal realizadas por las autoras en instituciones educativas y en el área de ciencias sociales y en conversaciones con docentes,³ que los conocimientos a aprehender en clases donde se les propone a los alumnos realizar investigaciones o prácticas denominadas científicas, suelen estar en general limitados a la experimentación clásica en ciencias naturales, a la resolución de guías por medio de manuales escolares en ciencias sociales y a la realización de trabajos prácticos. Estos trabajos suelen convertirse en una mera recopilación de artículos y folletos que carecen de una adecuada integración temática y desarrollo crítico. Es por ello que creemos necesario reflexionar sobre estas situaciones, ya que el conocimiento que debe ser enseñado en la escuela, si bien no es una reproducción exacta del conocimiento que genera “la ciencia” y del modo en que se logra, debe guardar con éste una estrecha relación y coherencia para ser incorporado como aprendizaje significativo.

1. La perspectiva multidisciplinaria en Ciencias Sociales

Los contenidos escolares de Ciencias Sociales deberían enriquecerse con aportes multidisciplinarios actualizados de diferentes saberes como la Antropología, Arqueología, Filosofía, Sociología, Economía, Historia, Comunicación Social, Psicología, entre otras, abarcando así un espectro de disciplinas cuyos temas y métodos comparten el interés por la investigación y el análisis de las realidades sociales y las acciones humanas.

Al considerar un enfoque multidisciplinario los docentes que enseñen ciencias sociales podrán ofrecer a sus alumnos diferentes posturas para el abordaje de una problemática. Así se acercará a los alumnos a los diferentes conceptos claves de las disciplinas, a sus herramientas de investigación y formas de proceder para la elaboración de conocimientos, pudiendo ellos desarrollar *formas de pensar que permitan abordar la realidad social de manera reflexiva y crítica*.

Una de las características de las Ciencias Sociales es el desarrollo de una visión de multicausalidad de los hechos que estudia, razón por lo cual se puede llegar a observar que las explicaciones que se dan de un mismo fenómeno social pueden ser diferentes. Se puede observar que diferentes autores de libros de texto (manuales de E.G.B. y Polimodal 1990-1999) suelen agrupar investigaciones de varias décadas y conclusiones de trabajos científicos para lograr la exposición de una temática de forma sintética, recortando aspectos para exponerlos uniformadamente. Este modo de presentación suele atraer a los docentes que buscan tener una guía sólo a modo de “receta” para dictar clases. En consecuencia, ello resulta poco adecuado para la enseñanza de conocimientos debido al carácter informativo y

³ A través de preguntas en charlas de difusión o en cursos de arqueología y antropología que hemos dictado en instituciones educativas donde existen visiones estereotipadas acerca de la ciencia y sus productos.

no analítico o crítico del mismo. Además, los científicos en sus investigaciones no siempre analizan los hechos de igual forma arribando por lo tanto a conclusiones diferentes; en ellas influirá el marco teórico en que se hayan formado y principalmente en el enfoque desde el cual van a investigar una determinada situación social; aspectos que los manuales suelen omitir. Cuando los docentes se enfrentan con esta situación muchas veces consideran que la mejor postura para enseñar y analizar un tema es adoptando la misma posición mencionada en el libro elegido. En este sentido recordemos que las conclusiones e ideas expuestas en él serán producto de un determinado científico, que vive o vivió en un contexto histórico-social particular que a su vez ha influido en su forma de pensar e investigar.

Así, se sugiere que tanto el docente como los alumnos puedan adoptar una mirada crítica, divergente o no, con respecto a lo expuesto en los textos escolares. Para ello podrán considerarse, por ejemplo, actividades de debate donde se contrasten diferentes fuentes bibliográficas, se realicen búsquedas y análisis de datos en museos, bibliotecas de facultades, entrevistas con profesionales o proyectos interinstitucionales. De esta manera se puede evitar que desde los primeros años de la E.G.B. los alumnos y alumnas construyan sus conocimientos en base a concepciones rígidas, considerando que más tarde éstas pasarán a formar parte de su bagaje conceptual. Las ideas previas que se encuentran en los alumnos se forman principalmente a partir del conocimiento práctico del sentido común y de construcciones personales y sociales, que suelen manifestar resistencia a la hora de modificarlas o sustituirlas por otras en años superiores.

2. *El proceso de aprendizaje y el abordaje didáctico*

Para alcanzar un cierto grado de comprensión de determinadas situaciones, las ideas previas pueden ser útiles. Ellas suelen estar fuertemente instaladas en el alumno y son en general las responsables de la resistencia al cambio. “Es posible pensar que en el caso del conocimiento social e histórico la resistencia al cambio sea aún mayor ya que estos conceptos están asociados a valores y a actitudes”.⁴

En el proceso de aprendizaje los alumnos suelen contactar la información nueva con los conceptos que ya poseen, por ello es necesario que también desarrollen habilidades cognitivas como la adquisición y utilización del pensamiento formal y una comprensión lectora y reflexiva, permitiendo el proceso de acomodación o el cambio conceptual.⁵

El aprendizaje de los conocimientos del área de las ciencias sociales es mucho más que la memorización de hechos, nombres o fechas. Es necesario desarrollar la capacidad de formular preguntas y de investigar las evidencias que dan sustento a las interpretaciones formuladas. Según Splitter y Sharp,⁶ el pensamiento reflexivo o metacognitivo será necesario para el fortalecimiento de la sistematización del conocimiento. Este implica estándares y criterios que serán aplicados por cada persona a su propia red conceptual y posiblemente también a la de sus pares. “Dentro de este contexto los estudiantes se

4 VV. AA., *Recomendaciones Metodológicas para la Enseñanza*, Buenos Aires, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Secretaría de Programación y Evaluación Educativa, 1997, pág 68.

5 Posner y otros, “Acomodación de un concepto científico. Hacia una teoría del Cambio Conceptual” en *Constructivismo y enseñanza de la ciencia*, Paidós, Buenos Aires, 1982.

6 Splitter, L. y otros, *Teaching for better thinking. The classroom community of inquiry*, Sidney, The Australian Council for Educational Research Ltd. HACER and A. Sharp, 1995.

acostumbran a formular criterios y normas según los cuales juzgan si el pensamiento es bueno o malo, débil o fuerte, mejor o peor, por lo que procuran mejorarlo”.⁷ Así mismo, el pensamiento reflexivo permitirá transformar el proceso cognitivo en objeto de tematización crítica.

En una investigación de corte científico a realizar por los alumnos o al indagar acerca de una temática, los docentes deberán tener en cuenta que en la búsqueda del conocimiento, todos los términos que los científicos usan para expresar sus hipótesis, teorías, explicaciones e interpretaciones tienen un significado específico, a diferencia de la vida cotidiana donde empleamos muchos términos de forma equivalente cuando no suelen serlo. A veces se utilizan indistintamente al confundir su significado, por ejemplo los términos “gobierno”, “estado” y “nación”, o “paleontología”, “arqueología” y “antropología”. Los alumnos no son ajenos a ello y suelen aplicar terminologías que no siempre son las adecuadas cuando desean expresar sus ideas. Para contrarrestar esta situación los docentes podrán desarrollar un análisis de la comprensión de los términos del vocabulario específico que hace al estudio de un tema, ya que éstos deben ser claros y precisos desde el inicio.

Para lograr ese propósito se sugiere:

- Analizar las ideas previas que tienen los alumnos sobre los conceptos involucrados en la temática en cuestión
- Realizar un glosario con los términos a utilizar en la indagación del tema a trabajar
- Organizar y relacionar términos y hechos ⁸
- Utilizar textos escolares
- Realizar consultas bibliográficas: de documentos, fotos, diarios, revistas u otros, ya sea en bibliotecas populares, de facultades, de museos, archivos históricos, periodísticos, radiales, entre otras
- Proyectar videos
- Visitar museos y /o lugares pertinentes al tema
- Asistir a charlas especiales (se puede consultar a las facultades o universidades sobre su oferta de charlas a escuelas, a personas idóneas en el tema como abogados, periodistas, antropólogos, entre otros)
- Realizar entrevistas y observaciones participantes
- Incorporar conceptos que ayuden en las interpretaciones como el de ‘cronología’ y el ‘contexto’; en este sentido el eje tiempo - espacial puede resultar una herramienta más para poder situar a los alumnos en una época y así establecer relaciones temáticas y de sucesos
- Indagar sobre las personas que escriben los textos o fuentes escritas, ya que nos permitirá de esta manera entender su óptica para explicar y contar los hechos, los modos de vida de diferentes épocas, sus transformaciones y/o cambios
- Incorporar todos aquellos otros recursos áulicos y de metodología de investigación que vuestra imaginación proporcione

⁷ Ibidem, pág 130.

⁸ De esta manera los alumnos desde un comienzo comprenderán cuales son los términos para expresarse conforme a las ideas que quieren exponer o que vayan a analizar, descubriendo los que se usan cotidianamente de forma ambigua y corrigiendo su uso y/o aplicación. Algunos otros ejemplos de ello pueden ser los siguientes términos: “ley”, “ordenanza”, “fósil”, “dinosaurio”, “gliptodonte”, “evolución”, “economía”, “política”, “psicología”, “psiquiatría”, “encuesta”, “entrevista”, entre otros.

Al recuperar así enfoques y puntos de vista divergentes sobre los hechos se podrá cuestionar interpretaciones y formular nuevas hipótesis, es decir nuevas preguntas sobre los hechos estudiados. De esta forma los alumnos y también los docentes, se acercarán a diferentes interpretaciones de los hechos sociales pasados y presentes. Al ampliarse la variedad de documentos y fuentes de búsqueda de conocimientos se van a presentar opiniones e interpretaciones alternativas a las que aparecen en los textos escolares. Esto conducirá a desarrollar en los alumnos la capacidad de discusión de los materiales, su análisis, su contextualización y el desarrollo de una postura individual y/o grupal fundamentada con respecto a los mismos y a su credibilidad. Todo esto ayudará a comprender el mundo social en el cual estamos insertos y a relacionarlo con nuestro pasado y nuestra historia como humanidad.

Así mismo, la interdisciplinariedad permitirá alcanzar marcos más amplios, tendiendo a favorecer una percepción global de las situaciones y problemas, a estimular la capacidad de captar las interacciones y de relacionar los aspectos más variados de la realidad; preparando al alumno para aprendizajes que realizará fuera del medio escolar, en la vida y en la educación permanente.

3. Consideraciones finales

Las explicaciones de los hechos nunca son concluyentes y cambian conforme avanza el conocimiento científico, por lo tanto los saberes estarán continuamente en un ejercicio de re-actualización. En este sentido y una vez acostumbrados a la dinámica del pensamiento crítico los alumnos podrán entender, construir y asimilar los nuevos aspectos y contribuciones que aparezcan sobre una determinada temática, haya sido o no previamente estudiada por ellos.

Se considera que es justamente en áreas como la de Ciencias Sociales donde se espera que se debe dar la discusión de temáticas. Es fundamentalmente en ese ámbito donde los alumnos deben aprender a ser reflexivos, a razonar y a ser críticos de lo que se les presenta como una explicación óptima y definitiva, haciéndoles notar que las contribuciones aportadas por ellos resultarán importantes si son fundamentadas mediante un proceso de razonamiento científicamente válido.⁹

La apropiación de saberes científicos será didácticamente mejor desarrollada entonces a partir de procesos dinámicos, entre ellos podemos mencionar al análisis de explicaciones, la realización de observaciones y experimentos, la formulación y contrastación de hipótesis, exploraciones alternativas discusiones o debates e interpretaciones, entre otros.

Es importante también rescatar que la iniciación al pensamiento de características científicas no tiene por qué esperar a la adolescencia sino que debe empezarse mucho antes que es perfectamente posible, y necesario, iniciar al alumno desde pequeño en la utilización de -esta forma de- razonamiento y el cambio conceptual.

Por último diremos que la utilización de una metodología científica en la enseñanza de ciencias sociales en la escuela, con aspectos didácticos como los mencionados, incidirá sobre los alumnos por lo menos en dos aspectos fundamentales: en expandir el cúmulo de

⁹ Bourdieu, P., *El oficio de sociólogo*, Buenos Aires, Siglo XXI, 1975, pág. 124.

conocimientos sobre temas científicos y en contribuir a desarrollar y optimizar las habilidades de razonamiento, análisis y opinión.

BIBLIOGRAFIA

- BOURDIEU, P. y otros, *El oficio de sociólogo*. Buenos Aires, Siglo XXI, 1975.
- CHEVALLARD, Y., *La transposición didáctica*. España- Grenoble, AIQUE – La Pensée Sauvage. 1991.
- MANCINELLA, A., UMPIÉRREZ, A., CASANAS, M., RIVAS, M., SONCINI, J. y CURTONI, R., “Una aproximación a innovación educativa: acerca de una experiencia en 7mo. año”, trabajo presentado en el III Congreso Provincial: La Educación en las puertas del Siglo XXI, Olavarría, 1997.
- POSNER, STIRKE, HEWSON and GERTZOG, “Acomodación de un concepto científico. Hacia una teoría del Cambio Conceptual”, en *Constructivismo y enseñanza de las Ciencia*, Paidós, Buenos Aires, 1982.
- QUARANTA, M., y WOLMAN, Y., *Acerca de la racionalidad de la teoría de la Transposición didáctica*. Buenos Aires, IICE, Facultad de Filosofía y Letras, U.B.A., 1995.
- VV.AA., *Recomendaciones Metodológicas para la Enseñanza 1995. Ciencias Naturales*, Buenos Aires, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Secretaría de Programación y Evaluación Educativa, 1997.
- VV. AA., *Recomendaciones Metodológicas para la Enseñanza 1995, Ciencias Sociales*, Buenos Aires, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Secretaría de Programación y Evaluación Educativa, 1997.
- SPLITTER, L. and SHARP A., *Teaching for Better Thinking. The Classroom Community of Inquiry*, Sidney, The Australian Council for Educational Research Ltd. ACER and A. Sharp, 1995.
- VESSURI, H., “Técnicas de Recolección de Datos en la Antropología Social”, en *Etnia* No.18, Olavarría, IIAO, 1973.