

**LO QUE LOS MANUALES ESCOLARES NO DICEN (Y LOS
PROFESORES DEBEMOS AYUDAR A COMPRENDER)**

**(What school texts do not say (and teachers
should help understand)?)**

**(O que os textos escolares não dizem (e os professores
devem ajudar a compreender)?)**

Lucía NATALE

(Universidad Nacional de General Sarmiento – Argentina)

1. Introducción

Los manuales o compendios escolares ofrecen en una cantidad no muy extensa de páginas información sobre numerosos tópicos. Indudablemente, esto constituye una ventaja para acercar a los estudiantes diversos conocimientos derivados de los avances científicos. Sin embargo, los textos presentan características que generalmente operan como barreras u obstáculos para la comprensión por parte de niños y jóvenes. Esto se relaciona, por un lado, con los recursos lingüísticos y de otros sistemas semióticos que se emplean en los materiales destinados a enseñar ciencias en la escuela y, por otro, con una construcción parcial, recortada, de la realidad, que es así moldeada ideológicamente.

Los manuales escolares destinados a transmitir los contenidos de una ciencia en particular comenzaron a ser objeto de interés desde hace varios siglos, en los que fueron concebidos no sólo como herramientas pedagógicas sino también políticas. Ya Comenio señalaba en su *Didáctica Magna* de 1679: “Nadie ignora que la pluralidad de objetos distrae los sentidos. Notable ahorro tendremos en primer lugar si no se consienten a los escolares otros libros que los propios de la clase en las que están” (Comenio, 1965: 61). Esta prescripción de un libro único estaba en consonancia con el método desarrollado por el pedagogo. Su propuesta, elaborada en una época en que se enseñaba separadamente a los discípulos, se basaba en clases magistrales impartidas a un grupo de alumnos. Estas clases, que eran complementadas con ejercicios,

se planificaban con tiempos previstos y respetados para el desarrollo de todas las materias. En síntesis, Comenio proponía enseñar “todo a todos”, bajo la idea de lograr una enseñanza efectiva y sobre todo, económica, que se basaba en gran parte en la utilización de un mismo libro en cada nivel. Sus preocupaciones por esta herramienta lo llevaron incluso a sugerir que fueran redactados en forma de diálogo, como los platónicos, para facilitar la comprensión de los contenidos.

Un siglo después, durante la Revolución Francesa, Lakanal y Talleyrand propusieron proyectos de ley sobre los libros escolares, a los que denominaron “elementales”, y que pensaron como “las columnas que deben sustentar el edificio de la educación” (Lakanal, citado por Carbone, 2003:15). El libro aparecía entonces con un papel central en la formación del ciudadano. Por eso, se buscaba que estos materiales “claros, precisos, metódicos, distribuidos con profusión convirtieran en universalmente familiares todas las verdades” y ahorraran a la vez “esfuerzos inútiles por aprenderlas” (Talleyrand, citado por Carbone, 2003:15). En estas palabras se observa una concepción relacionada con la efectividad para lograr un objetivo central: la extensión de la educación en corto tiempo como parte de un proyecto político y social.

En el último cuarto del siglo XIX, con las leyes de educación pública y universal, basadas en los principios de obligatoriedad, gratuidad y neutralidad religiosa, considerados los bastiones de la universalización de la educación, los manuales se consolidaron como instrumentos para la distribución del conocimiento y también como una vía de acceso al progreso en un tiempo administrado, regulado (Carbone, 2003). En esta breve síntesis histórica de la evolución del manual escolar puede entreverse el rol fundamental que se ha atribuido a los textos escolares como instrumentos para la formación de los ciudadanos. Por esto, los manuales han sido sometidos muchas veces a controles previos a su aprobación y publicación, de modo de garantizar la continuidad de una determinada visión acerca de lo que se considera un “buen ciudadano”.

Por otra parte, es importante atender a otra característica propia de los textos escolares: su brevedad. Con la finalidad de educar de modo económico y eficaz, en tiempos acotados y preestablecidos a un grupo numeroso de niños o jóvenes apareció la pretensión de ofrecer gran cantidad de información en poco espacio, en un volumen manejable. De allí algunos de los nombres con los que conocemos a estos libros: *manuales* y *compendios*.

Pero tal pretensión es en sí misma una contradicción. O, en todo caso, no pasa de ser una expresión de deseos. Esto se relaciona, por un lado, con los recursos lingüísticos que se emplean en los materiales destinados a enseñar ciencias en la escuela y, por otro, con una construcción parcial de la realidad, que es moldeada ideológicamente.

A partir de la utilización de herramientas de la Lingüística Sistémico Funcional (Halliday, 1993, 1994; Martin, 1989, 1998, 1999; Martin y Rose, 2008), en este trabajo se mostrarán algunas facetas de esa construcción surgidas del análisis de distintos manuales escolares argentinos. Asimismo, para comprender de alguna manera cómo visualizan los docentes de distintas áreas esas características, se hará referencia a dos experiencias desarrolladas con profesores de escuelas medias en proyectos de articulación entre la Universidad y la escuela media que implementamos en la Universidad Nacional de General Sarmiento en el marco de un programa impulsado por el Ministerio de Educación en el año 2005¹, trabajo que hemos retomado en 2008 con otro proyecto también financiado por el Ministerio².

2. Características de los manuales que los profesores reconocen

En uno de los primeros encuentros realizados en el marco de estos proyectos, les pedimos a los docentes participantes - cuarenta profesores de escuelas que atienden a una población de jóvenes de grupos sociales desaventajados - que expresaran sus pensamientos sobre las habilidades de comprensión de textos de sus estudiantes. Como suele suceder, la mayoría se lamentó de la falta de hábitos de lectura y de los problemas para aprender los contenidos de las distintas materias. A continuación, les propusimos

¹ El proyecto "Problemas comunes del Polimodal y la Universidad: Un abordaje institucional integrado en torno al vínculo de los jóvenes con el conocimiento", del Programa "Apoyo a la Articulación Universidad-Escuela Media II" financiado por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Técnica, aprobado para su ejecución durante el 2005, fue articulado desde la Secretaría Académica de la Universidad Nacional de General Sarmiento para ofrecer una propuesta integral de trabajo conjunto y horizontal entre docentes del Polimodal y de la UNGS.

² Proyecto PICTO-MECyT Cód. 23.132 "La mediación del lenguaje escrito y otros sistemas semióticos en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias en la escuela", dirigido por la prof. Estela Moyano. Participan la autora y los investigadores Daniela Stagnaro, Jacqueline Giúdice y Marcelo Muschietti.

como actividad que leyera el manual que estaban utilizando “con ojos de alumno” y que anotaran posibles obstáculos para la comprensión. A través de la consigna buscamos que los profesores tomaran distancia de los textos que suelen utilizar en sus clases y que pudieran considerarlos desde la perspectiva de un sujeto que está en el proceso de aprender una nueva visión del mundo, construida a partir de conceptos científicos y de usos particulares del lenguaje verbal y de otros códigos semióticos.

Entre los factores que podrían obstaculizar la comprensión, los docentes mencionaron, mayoritariamente, los siguientes: la extensión de los textos, el “vocabulario técnico” y palabras que no son de uso corriente para los jóvenes porque no se suelen usar en ámbitos cotidianos, y finalmente, las referencias a fenómenos o personajes que suelen ser desconocidos por falta de “cultura general”. En este sentido, podemos decir que los profesores pueden reconocer algunas de las características del discurso de la ciencia, que han sido observadas por distintos trabajos de la Lingüística Sistémico Funcional (Halliday, 1993, 1998; Martin, 1989, 1998; Wignell, 1998) y que retoman los manuales escolares. Solo a modo de ejemplo, recordaremos algunas de estas características. Luego, haremos referencia a otras que no fueron reconocidas como problemáticas por los profesores.

En cuanto a la extensión de los textos, los docentes señalaron que los estudiantes suelen quejarse de “todo lo que tienen que leer”, aunque objetivamente no se trate más que de tres páginas. Los profesores atribuyeron esta queja a la falta de hábitos de lectura sostenida que encuentran en sus alumnos y también a la extensión del acceso de nuevos modos de información a través de medios electrónicos, específicamente Internet.

En relación con el léxico disciplinar, sabemos, en principio, que parte del lenguaje empleado en los manuales escolares se corresponde con recursos propios del discurso científico, y que por eso podemos encontrar en los libros escolares términos de cada área del conocimiento, como los que se encuentran en el siguiente ejemplo:

En la biosfera, una parte de la energía radiante proveniente del Sol es captada por los organismos fotoautótrofos y asimilada en compuestos orgánicos que constituyen su propia fuente de energía y la de los organismos heterótrofos (Bocalandro y otros, 2004:48)³.

³ Las negritas son nuestras.

Como podemos observar, este breve fragmento se caracteriza por su densidad léxica. En ella aparecen conceptos del campo de la Biología, que tienen una definición específica, un significado preciso, establecido por la comunidad disciplinar, y que no es compartido por todos los hablantes. Sabemos que los conceptos científicos se organizan en sistemas y que cada uno de ellos entra en distintos tipos de relaciones con otras nociones (Halliday, 1998). En ellos se encuentra, sin duda, una economía del lenguaje; detrás de cada uno de estos términos se “esconden”, al menos, una definición y una red de relaciones sistemáticas en las que cada noción se inserta. En este sentido, rápidamente se puede entender que hay aspectos que no siempre son explicitados en los manuales, o que han sido aclarados en algún capítulo anterior, o en el texto utilizado durante otro curso escolar, por lo que en general no son definidos nuevamente. Muchas veces, los estudiantes los han olvidado y necesitan de ayudas de parte de los profesores para poder comprender los alcances de los términos y las relaciones establecen entre sí. Con respecto a esto, los mismos profesores señalaron que ellos entendían que en algunos casos debían reponer algunas definiciones, pero no habían considerado que fuera necesario mostrar las vinculaciones con otros conceptos.

Por otra parte, cabe señalar que algunos de los elementos léxicos mencionados en el ejemplo anterior presentan lo que puede ser una dificultad adicional, ya que en contextos cotidianos son usados con otros significados, tal como ocurre con *energía* y *organismos*. El problema de comprensión estaría radicado en la posibilidad de que los estudiantes no detecten que están siendo empleados de un modo específico y los tomen en su sentido vulgar.

Por otra parte, los profesores también señalaron que además del léxico específico, aparecen en los textos escritos algunos vocablos de uso generalizado, pero que están alejados del registro que habitualmente manejan los estudiantes en su contexto familiar. Esto es especialmente atendible cuando los estudiantes provienen de grupos desaventajados o de hogares en los que no existen muchas oportunidades de acceder a textos escritos.

Asimismo, como producto de la relación de los libros escolares con un determinado campo disciplinar aparecen en los textos supuestos (Moss, 1998), es decir, referencias a eventos, fenómenos o individuos que se presuponen conocidos por los lectores. Por ejemplo, en un texto de Ciencias Sociales como el que sigue,

La Crisis de 1930 no sólo tuvo repercusiones en el plano económico. También afectó profundamente la vida política y social. En el orden internacional, se puso en evidencia la debilidad del equilibrio alcanzado entre los países occidentales con posterioridad a la Primera Guerra. La comprobación de que algunos países estaban mejor preparados para salir de la depresión y el fracaso de los intentos de colaboración, como la Conferencia de Londres de 1933, fueron las semillas de un malestar entre las naciones que iría creciendo en el transcurso de la década (Canessa y otros, 2002:45).

se da por sentado que los lectores saben qué fue “la Crisis de 1930”, cuándo se produjo “la Primera Guerra”, o qué se dijo “la Conferencia de Londres de 1933” y también cuáles son “países occidentales”. Indudablemente, por detrás de estos supuestos se encuentran una gran cantidad de conocimientos enciclopédicos que los profesores no siempre reponen, o no indican cómo reponer, aunque saben que constituyen trabas para la comprensión. Los profesores que participaron de las experiencias mencionadas adujeron que no pueden reponer todas las “lagunas”, porque eso les tomaría demasiado tiempo y no llegarían a dictar todo el programa.

3. Características no reconocidas por los docentes

Más allá de los aspectos que los profesores reconocieron como posibles obstáculos para la comprensión, sabemos que existen otros que pueden constituir problemas para los jóvenes y que no fueron tenidos en cuenta por los docentes que participaron o participan en estos proyectos. Uno de ellos es otro rasgo propio del registro científico y de su divulgación, el uso de la nominalización. Este recurso es económico, en tanto permite “empacar” (Halliday y Martin, 1993) la información, condensar datos. Por ejemplo, en el último ejemplo, encontramos “La comprobación de que algunos países estaban mejor preparados para salir de la depresión...”. En este caso, en el empaquetamiento de la información, se ve que no se señala quién o quiénes comprobaron, cómo lo hicieron o en qué circunstancias. Así, se dejan de lado datos que no suelen estar disponibles para los estudiantes. En otras palabras, a través de sustantivos se están expresando procesos que en el lenguaje cotidiano suelen manifestarse a través de verbos conjugados, con la explicitación de los participantes y las circunstancias, cosa que no ocurre con las nominalizaciones.

La complejidad que representa para la comprensión el uso de nominalizaciones se acrecienta cuando la metáfora gramatical (Halliday, 1994) se combina con metáforas léxicas, como en el caso de “la debilidad del equilibrio alcanzado” o “el fracaso de los intentos de colaboración fueron las semillas de un malestar que iría creciendo en el transcurso de la década”. Por otra parte, se ha señalado que las nominalizaciones permiten la supresión de determinados agentes que por diversos motivos no se quieren o no se deben mencionar, con el consecuente efecto ideológico que ello conlleva, especialmente cuando se quieren minimizar responsabilidades de los actores.

Otros recursos muy utilizados con la finalidad de presentar mucha información en poco espacio son los multimodales (Kress y van Leeuwen, 1996, 2001), cada vez más frecuentes en los libros de texto. Esto se relaciona, por un lado, por las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías para el diseño gráfico y, por otro, por la pretensión de las editoriales de hacer más atractivo el material de lectura para los alumnos. Entonces, actualmente pueden encontrarse infografías, ilustraciones de distinto tipo, gráficos o cuadros que presentan clasificaciones, entre otros. Estos componentes exigen de parte de los estudiantes el manejo de diversos lenguajes y en ese sentido, ofrecen la oportunidad de que ellos puedan desarrollar su comprensión. Pero muchos profesores creen que la lectura de los textos multimodales es mucho más sencilla que la de los verbales. Así lo pudimos comprobar con los docentes con los que trabajamos en el proyecto de articulación del año 2005. Durante el taller, ellos señalaron que esquemas como los que siguen eran “transparentes” para los alumnos.

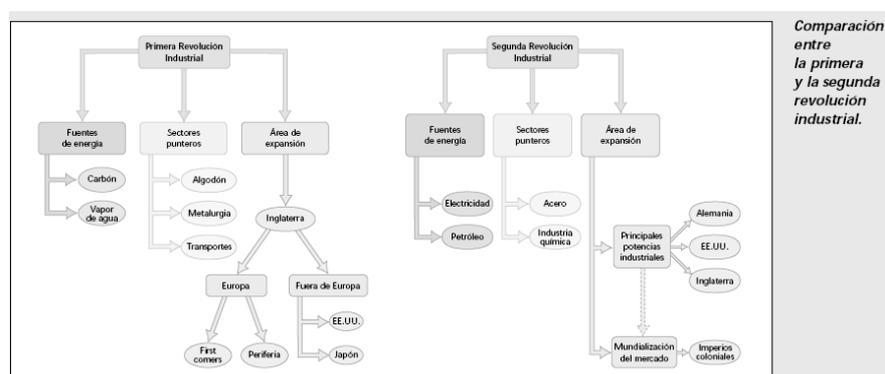


Figura 1: Tomado de <http://www.santillana.com.ar/02/banco/mapas/h02.pdf>

Ante su respuesta, les propusimos que les pidieran a sus alumnos que redactaran textos en los que se presentara verbalmente y de manera organizada la información provista por los cuadros o esquemas del mismo capítulo del libro escolar que estuvieran estudiando en ese momento. Los docentes encontraron que los jóvenes no podían hacerlo, aun cuando los esquemas no eran de los más complejos. Tras el ejercicio, reconocieron que sus ideas previas no coincidían con los resultados que habían obtenido.

Más allá de las cuestiones relacionadas con los sistemas semióticos, ninguno de los docentes señaló que los manuales construyen realidades parciales y que el recorte que se realiza es ideológico, generalmente favorable a grupos dominantes. Para dejar más en claro de qué manera funcionan estos recortes, podemos recurrir a algunos ejemplos que hemos encontrado en libros de texto argentinos (Natale y Stagnaro, 2008). Por ejemplo, en un compendio para la escuela primaria, de uso muy extendido en décadas pasadas en Argentina, la actividad ganadera se presenta de la siguiente manera:

La ganadería constituye una de las grandes riquezas de nuestro suelo. Desde la época colonial ha sido la base del aprovechamiento del campo. Hoy, gracias al cuidado de nuestros cabañeros y estancieros, el ganado argentino tiene en el mundo justa fama de excelente (Manual Estrada, 1958).

Aquí se ve que la ganadería aparece como la base de la riqueza del país, y se señala que esta riqueza es “nuestra”, de todos los argentinos. Además, la labor de los cabañeros es presentada como una tarea ardua y desinteresada, y su verdadera finalidad, la obtención de ganancias, no es mencionada. En el mismo sentido, la marcación de la propiedad del ganado aparece como un proceso llevado adelante por herramientas, y no por actores humanos:

Dispuesto ya el ganado para la operación, se calientan al rojo hierros especiales que llevan la marca de la estancia: es un dibujo propio de cada establecimiento, mediante el cual se distinguen los animales de un mismo propietario. El hierro enrojado se aplica sobre el cuero del animal en el anca; se quema el pelo, que produce un olor desagradable, y queda sobre el cuero la marca de la estancia (Manual Estrada, 1958).

El alambrado resolvió el problema de cercar las estancias, ya que su extensión hacía materialmente imposible limitarlas con empalizadas, por lo costoso. Con el alambrado se cuidó mejor del ganado, se le pudo refinar, se consolidó la propiedad y se evitaron muchos pleitos (Kapelusz, 1971).

Probablemente la reproducción de este tipo de construcciones de la realidad ha llevado a que en el año 2008, frente a un conflicto entre el sector agropecuario y el gobierno nacional por una cuestión impositiva – “el campo” planteaba que no se debían aumentar retenciones sobre exportaciones y el Gobierno nacional que las rentas extraordinarias obtenidas se deben al usufructo del suelo y que por lo tanto debían ser “de todos” – gran parte de la población tomó partido por el agro, y para identificarse, propusieron el uso de escarapelas y banderas, dado que consideran que “todos somos el campo” o “Argentina es el campo”.

Finalmente, cabe señalar que ninguno de los docentes hizo referencia a las dificultades que pueden ofrecer las consignas de actividades cuya resolución se solicita a los estudiantes en los distintos manuales. No se percataron tampoco de que algunas de ellas no dan instrucciones acerca de cómo se pueden resolver o que, incluso, podrían desorientar a los alumnos. Por ejemplo, en un texto de ciencias naturales se propone la siguiente tarea de escritura:

Definí las palabras “biósfera” y “ecosistema” agregando la mayor cantidad de datos posibles. Luego explicá cómo se relacionan (Celis y otros, 1999).

En este caso, concretamente, agregar “la mayor cantidad de datos posibles” en una definición puede llevar a una resolución equivocada, en tanto no es *cualquier* información la que puede consignarse en una definición. Al menos, se debería orientar a los estudiantes sobre cuáles son los datos que se consideran pertinentes. Asimismo, se podría aclarar cuáles serían los aspectos de cada noción que se tendrían que tomar en cuenta para establecer las relaciones entre ellas.

Otras consignas solicitan la producción de ejemplares genéricos, como la siguiente:

Confecioná un informe sobre alguno de estos temas: “Las vacunas” o “El mal de Chagas”. Primero leé la información del libro y, para sumar más datos, buscá en los libros de la biblioteca de la escuela o de tu casa. Anotá los datos principales en una lista, en el orden en que te parece que deben ir. Después escribí el informe. Antes de entregarlo, corregí la redacción y la ortografía (Celis y otros, 1999).

En primer lugar, cabe señalar que no se especifica qué se entiende por “informe”, ni cuáles son los pasos que lo componen. En lo que se refiere a

la organización discursiva de la información, solo se señala que se deben presentar “en el orden en que te parece que deben ir”, es decir que cualquier resolución debería ser aceptada por el docente, aun aquellas que puedan ser consideradas poco coherentes.

4. Algunas conclusiones

En síntesis, según los resultados obtenidos a través de las actividades desarrolladas con los docentes, surge que en general muestran una escasa conciencia acerca de las características del discurso de los manuales. Si bien pueden reconocer algunas características salientes del lenguaje utilizado en cada disciplina, como el uso de términos técnicos y las referencias a eventos, fenómenos o personajes que se presuponen conocidos, no pudieron señalar como problemáticos otros rasgos propios de los textos escolares y del discurso científico en general. Tampoco hicieron referencia a los recortes en la información que se brinda a los alumnos, ni a las razones ideológicas en las que se basan las distintas perspectivas parciales. Por otro lado, los docentes no mostraron estar atentos a las diferentes tareas de escritura que se solicitan en las consignas de los libros escolares, aun cuando son una parte importante de su contenido y muchas veces requieren de parte de los estudiantes el manejo de géneros cuya adquisición depende de una enseñanza explícita y sistemática.

Estas observaciones hacen pensar en la necesidad de implementar acciones que ayuden a los docentes de las distintas disciplinas a considerar los aspectos genéricos, discursivos y lingüísticos a la hora de seleccionar los textos cuya lectura recomiendan a sus estudiantes. Creemos que la falta de atención a dichos aspectos puede deberse a que los profesores de distintas áreas no han recibido durante su formación una adecuada preparación para desarrollar acciones que guíen a los estudiantes en sus tareas de producción y lectura crítica de los textos que circulan en los medios escolares. En este sentido, a los lingüistas les cabe asumir un rol que propicie el desarrollo profesional de los docentes y, a la vez, la construcción de una ciudadanía activa por parte de los jóvenes.

E-mail: lucianatale@gmail.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARBONE, Graciela. 2003. *Libros escolares. Una introducción a su análisis y evaluación*. Buenos Aires: FCE.
- HALLIDAY, Michael. 1994. *Introduction to Functional Grammar*. London : Edward Arnold.
- HALLIDAY, Michael. 1993. Towards a Language-Based Theory of Learning, en *Linguistics and Education*, 5, 93- 116.
- HALLIDAY, Michael. 1998. Things and relations. Regrammaticising experience as technical knowledge. En Martin, J. & Veel, R. (Eds.). *Reading science. Critical and functional perspectives on discourses of science*. London: Routledge.
- KRESS, Gunther y Theo VAN LEEUWEN. 1996. *Reading Images. The Grammar of Visual Design*. London/New York: Routledge.
- KRESS, Gunther y Theo van Leeuwen. 2001. *Multimodal Discourse: the modes and media of contemporary communication*. New York: Oxford University Press.
- HALLIDAY, Michael & James MARTIN (Eds.). 1993. *Writing science. Literacy and discursive power* (pp. 54-68). Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- MARTIN, James & Robert VEEL. (Eds.). 1998. *Reading science. Critical and functional perspectives on discourses of science*. London: Routledge.
- MARTIN, James. 1989. *Factual writing. Exploring and challenging social reality*. Oxford: Oxford University Press.
- MARTIN, James. 1998. Discourses of science. Recontextualization, genesis, intertextuality and hegemony. En Martin, J. & Veel, R. (Eds.). *Reading science. Critical and functional perspectives on discourses of science*. London: Routledge.
- MARTIN, James. 1999. Mentoring semogenesis: "genre-based" literacy pedagogy. En Christie, Frances (ed). *Pedagogy and the shaping of consciousness. Linguistic and social processes*. London: Continuum.
- MARTIN, James y David ROSE. 2008. *Genre Relations. Mapping Culture*. London: Equinox
- MOSS, Gillian y otros. 1998, *Urdimbre del texto escolar. ¿Por qué resultan difíciles algunos textos?* Barranquilla, Uninorte.
- NATALE, Lucía y Daniela STAGNARO. "Tengo una vaca lechera...La ganadería en los manuales escolares argentinos". Ponencia presentada en el Tercer Congreso Internacional Transformaciones culturales. Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires. Agosto de 2008.

WIGNELL, Peter. 1998. Technicality and abstraction in social science. En Martin, J. & Veel, R. (Eds.). *Reading science. Critical and functional perspectives on discourses of science*. London: Routledge.

Textos escolares

BOCALANDRO, Noemí, Débora FRID, Laura SOCOLOVSKY y Laura FUMAGALLI (coordinador). 2001. *Biología II. Ecología y evolución*. Buenos Aires: Estrada.

CANESSA Julio V., Vilma PAURA H. y Gerardo SERRANO. 2002. *Historia 4. De la Gran Crisis a la globalización (1930 hasta la actualidad)*. Buenos Aires: Longseller.

CELIS, Alejandra; MOLLERACH, Ricardo; PERLMUTER, Silvana; TONINA, Alejandra; ULITZKY, Laura. 1999. *Ciencias naturales*. Buenos Aires: Aique.

Compendio Kapelusz del alumno bonaerense. 1971. Buenos Aires: Kapelusz.

Manual Estrada III grado. Desarrollo del programa de Desarrollo. 1958. Buenos Aires: Estrada.