

Intervención, mediación pedagógica y los usos del texto escolar¹

MARÍA VICTORIA ALZATE PIEDRAHITA
MARTHA CECILIA ARBELAEZ GÓMEZ
MIGUEL ÁNGEL GÓMEZ MENDOZA
FERNANDO ROMERO LOAIZA

Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia

HUMBERTO GALLÓN

Instituto Kennedy, Pereira, Colombia

Introducción

El análisis pragmático de los usos de los textos escolares en las diversas situaciones del aprendizaje escolar, planteado de manera escueta y descriptiva, trae consigo el riesgo de diluir tanto las maneras de enseñar, como la relación del estudiante con el saber disciplinar. Un análisis desde una perspectiva mediática y de relación con el saber disciplinar, permite integrar todos aquellos elementos correspondientes a las diversas situaciones del aprendizaje escolar, así como las intervenciones que el docente realiza en estos contextos.

En efecto, el texto escolar constituye una manera de intervenir, por parte del docente, en los procesos de aprendizaje de los alumnos. Este postulado inicial lleva implícita la consideración de que el texto es un mediador entre los propósitos del docente y las demandas del aprendiz, entre el saber natural y espontáneo del aprendiz y el saber disciplinar propio de las ciencias.

En este orden de ideas el docente constituye un factor importante en los procesos de aprendizaje, en cuanto cumple una función de organizador situado, dado que presenta y organiza determinado tipo de saberes o destaca aquello que considera importante. En este contexto, el texto escolar se ve moldeado en cierto sentido por las maneras, los conceptos, las prefiguraciones, situaciones de aprendizaje que el docente ha constituido; es decir, cuando el docente desarrolla procesos de intervención educativa.

Por intervención educativa, se entiende “el conjunto de acciones con finalidad, planteadas con miras a conseguir, en un contexto institucional específico (en este caso la escuela) los objetivos educativos socialmente determinados. La intervención educativa en medio escolar, incluye, entonces, el conjunto de acciones de planificación (fase preactiva), de actualización en clase (fase interactiva) y de evaluación de la actualización (fase postactiva). Ella es *praxis* que integra acción, práctica y reflexión crítica; es relación entre dimensiones didácticas (relación con saberes/saber), dimensiones psicopedagógicas (relación con los alumnos/alumno) y dimensiones organizacionales (la gestión de la clase en tanto que relación con el espacio clase, en tiempos y medios organizacionales puestos en marcha), todo esto anclado en una relación

¹ Esta comunicación expone resultados parciales del proyecto “Uso de los libros de texto de Ciencias Sociales e Historia en grado 7.º de la educación básica secundaria en Colombia”. Colciencias-UTP. Código Colciencias: 110-11-14451. Contrato: 332-2003. Código UTP: 5111-3-234-03.

con lo social como espacio temporal determinado. Además, el concepto de intervención educativa requiere el recurso a otro concepto indisoluble, el de mediación" (Spallanzani, y otros, 2001: 30).

La investigación sobre el uso del texto escolar desde una perspectiva de la intervención, de la construcción de situaciones de aprendizaje, y desde la teoría de las mediaciones, es aún incipiente. Esta ausencia de investigación, en el fondo trasluce la idea del texto escolar como un transmisor de conocimientos que es utilizado por el docente de manera acertada o no, sin que los procesos transpositivos a que da lugar su uso aparezcan como tal.

Las indagaciones sobre los usos del texto escolar privilegian la pregunta por su influencia en los aprendizajes y en los estilos de enseñanza, por su eficacia en la planeación y toma de decisiones de los docentes, por su relación con los materiales empleados, y recientemente por su relación con las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito escolar. Aquí el texto escolar es concebido como un objeto de saber al cual se accede de manera inmediata, sin tomar en cuenta la influencia que tiene el contexto de la situación de aprendizaje, las maneras de usarlo, los procesos de recepción del estudiante, las negociaciones habidas entre el docente y el estudiante.

Este sesgo inicial del cual no se escapa nuestro estudio, puede ser superado desde perspectivas pedagógicas que abordan la enseñanza en términos de intervención educativa, o desde los modelos de la mediación pedagógica-didáctica y de la mediación cognitiva.

El término de mediación es de uso común en la bibliografía neovygotskyana (Frawley, 1999; Moll, 1993; Dixon-Krauss, 1996, y Wertsch, 1993). Se considera en esta perspectiva que la mente no aprehende de manera directa un saber o conocimiento del mundo exterior. Para que haya esa aprehensión se requieren mediaciones simbólicas, internas y sociales. En este sentido, el lenguaje humano, el lenguaje computacional, la escritura, el texto escolar, constituyen desarrollos culturales que aportan medios para desempeñar la actividad cognitiva o de producción del saber. No significa esto que la mediación es producida única y exclusivamente por el lenguaje, ya sea escrito u oral, sino también por cualquier tipo de simbolización: colores, marcas, imágenes. El postulado en esta perspectiva, según Frawley (1999: 186-187), es que las mediaciones contribuyen a que las representaciones externas se configuren como representaciones internas, así mismo, se conviertan en herramientas para la metacognición. Las representaciones externas facilitan la ejecución porque muestran simultáneamente su información y su sistema de información, es decir su representacionalidad, en cambio, las representaciones internas deben estipular esta última.

El lenguaje, al igual que los signos es un vehículo para el pensamiento, no un lenguaje del pensamiento de nivel superior, esto quiere decir, que el lenguaje no es una especie de modelo de todos los modelos, sino un medio que hace posible la actividad superior.

En términos pedagógicos, la mediación se puede entender como una dinámica de carácter valorativo en la cual un docente guía con apoyos instruccionales, ya sean estos entendidos como soportes de información, materiales, textos escolares, instrucciones verbales, preguntas que hacen posible que un estudiante resuelva un problema. Aquí la mediación puede ser entendida como el conjunto de instrumentos de carácter cognitivo, físico, instrumental que hacen posible que la actividad cognitiva se desarrolle y logre las metas propuestas.

En términos semióticos, la mediación se entiende como un sistema de signos, palabras, escritura, números, imágenes que se proveen para que se produzca la actividad cognitiva y haya un desplazamiento de niveles inferiores a los superiores. La mediación está constituida por aquellos mecanismos que se emplean en el salón de clase y hacen que la comunicación sea posible, y así mismo los alumnos entiendan las tareas que un docente les exige o demanda (Ashton, 1996: 117).

También, la mediación se entiende aquí como el saber que se ofrece al estudiante para desarrollar una particular actividad, el cual le permite al alumno avanzar de un nivel no experto al nivel del saber experto que exige el docente.

Dixon-Krauss (1996: 21), considera que la mediación en el proceso de instrucción está conformada por los planes y las acciones que el docente desarrolla durante este proceso. Si el alumno necesita una ayuda, el docente se la ofrece, si el estudiante no tiene claro el concepto, el docente se lo define y lo puede remitir a otras fuentes, una de ellas puede ser el texto escolar, es decir, el docente organiza una actividad, valora el estado inicial de los alumnos, establece unas metas a lograr y define los términos de las interacciones comunicativas entre alumnos, textos escolares, bases de datos, acceso a centros de documentación, consultas, on-line, libros u otros documentos de consulta.

Los procesos de mediación en el aula son diversos y las estrategias múltiples, en síntesis, se orientan a enriquecer el vocabulario del alumno con nuevos conceptos que le permiten reconfigurar los propios, dando origen a nuevas ideas, accediendo a una nueva información. Para producir este nuevo conocimiento se requieren mediaciones, en estas los sistemas gráficos o de signos hacen posible lo que Vigotsky y Piaget, denominaron proceso de internalización. La organización en gráficos, es decir, diagramas visuales, de carácter funcional o logarítmico, las imágenes explicativas o infográficas hacen posible que en los textos escolares o en la actividad del docente se produzcan relaciones externas de incidencia en las representaciones internas de los estudiantes.

Todos estos medios proveen un saber que es relacionado ya sea a través de medios expresivos, redacciones, tareas, en los cuales el alumno da cuenta de la manera como organiza sus ideas, ha transformado la información en nuevo saber.

En este orden de ideas, el texto escolar hace posible estas diversas actividades de mediación que hemos señalado. A este respecto, el modelo explicativo de mediación cognitiva y didáctico/pedagógica que nos ofrecen Spallanzani, y otros (2001), nos permite realizar un análisis de los usos de los textos escolares en un contexto de mayor amplitud teórica y de eficacia en los aprendizajes que una escueta descripción de sus usos.

Se entiende por mediación cognitiva «un sistema objetivo de regulación que asegura la relación del objeto (o relación de objetivación), es decir, una mediación que es intrínseca a esta relación en el sentido que ella hace parte y sin la cual esta relación no existiría. La mediación como sistema objetivo de regulación, entendida en el sentido estricto, interviene como dimensión intrínseca de la relación "sujeto-objeto" –un dato de su estructura y no solamente la forma de análisis de este objeto (o de su manipulación)– como modalidad en la determinación de la estructura del objeto, como intermediario constitutivo del sujeto y del objeto. Ya se trate del lenguaje o de la producción, el lenguaje y la producción no son más que lenguaje y producción que en la medida en que ellas mediatizan "una experiencia, es decir, una relación sujeto-objeto con un carácter

intencional [...]. El concepto de mediación pone de relieve la acción de construcción de la realidad por el sujeto, se trata de una acción que pasa por el giro necesario de un sistema objetivo de regulación, el mismo objeto de una construcción [...]» (ibídem, p. 43-44).

Ahora bien, la mediación pedagógico-didáctica, se define como «un sistema de regulación en el sentido amplio del término, en cuanto que ella interviene a la vez como modalidad de regulación en la determinación de una estructura exterior, diferente, y como acción que procura sentido al objeto, haciéndolo deseable para el sujeto. En este segundo sentido, la mediación es de orden intrínseco. Ella “surge de una acción exterior y constituye, de una parte, un medio (médium) de intervención”. Esta segunda mediación, de orden didáctico, “se apoya en el sistema de regulación objetivo”, es decir, sobre la mediación intrínseca al proceso de objetivación. Sin embargo, es importante no ver en esta segunda mediación una simple intervención externa [...] Por el contrario, ella es (debe ser) portadora de un deseo de saber del docente» (ibídem, p. 44-45).

La mediación es entonces pedagógico-didáctica porque ella recurre simultáneamente a las dimensiones psicopedagógicas (la relación con el o los alumnos) y a las dimensiones didácticas (la relación con el saber o los saberes). Esta mediación es el fundamento de los procesos de objetivación, las dos mediaciones se interpelan, interactúan. Es por esta interacción que se construye el sentido de la acción cognitiva del sujeto. Así definida esta mediación se caracteriza por la introducción, por parte del docente, de las condiciones más propicias para activar en el alumno el proceso de mediación cognitiva.

En esta investigación, la pregunta que hace referencia a los usos cognitivos del texto escolar no se responde, es decir, no se abordan aquellos interrogantes que hacen referencia al status del saber del cual el estudiante parte y aquel saber prescriptivo y normativo que se espera alcance. En otras palabras, los conocimientos iniciales del estudiante, los soportes que se le ofrecen, los logros y por supuesto la evaluación que realiza el docente.

Desde el punto de vista del objeto, esta investigación se centra en los usos didácticos, y sus correlaciones con la intervención pedagógica y el aprendizaje del saber escolar en ciencias sociales, lo cual no necesariamente se produce de igual manera en áreas del saber escolar como las ciencias naturales, la física y las matemáticas.

El estudio de los usos didácticos se puede organizar entonces en los siguientes factores: a) El estatus del texto escolar y sus interacciones. b) La enseñanza: maneras de realizar la intervención educativa y sus modalidades².

1. El estatus del texto escolar y sus interacciones

La comprensión de las relaciones del texto escolar con el saber adquieren significado en el marco del concepto de transposición didáctica. Esta se entiende como el complejo de transformación del saber

² La investigación también se ocupa de los usos de los textos escolares desde las siguientes perspectivas o aspectos: a) la lógica del aprendizaje, es decir, la manera como los estudiantes acceden al saber del texto escolar en términos de recepción; b) el texto escolar como un mediador del aprendizaje, y (c) la disponibilidad del texto escolar. En esta comunicación nos limitaremos a los dos aspectos indicados.

académico o sabio en saber a enseñar y efectivamente enseñado en el contexto de la enseñanza y aprendizaje escolar. Aquí el texto escolar será un mecanismo privilegiado para concretar y efectuar la reorganización y traducción del saber disciplinar para convertirlo en un objeto de enseñanza, entendido este último como saber escolar reglamentado, explicitado, regulado, divulgado y organizado para propósitos de enseñanza, no sólo en las políticas curriculares o estándares del estado colombiano, sino también en el texto escolar.

Ahora bien, definir la transposición didáctica según Yves Chevallard (1985: 39-40. las cursivas son del autor), implica los siguientes reconocimientos: a) *Todo proyecto social de enseñanza y de aprendizaje se constituye dialécticamente con la identificación y la designación de contenidos de saberes como contenidos a enseñar*. b) Los contenidos de saberes designados como saberes *a enseñar* (explícitamente: en los programas; implícitamente: por la mediación de la tradición, evolutiva, de la interpretación de los programas), en general *preexisten* al movimiento que los marca como tales. Algunas veces sin embargo (al menos con más frecuencia de lo que podría creerse), estos (los contenidos) verdaderas *creaciones didácticas*, suscitadas por las “necesidades de la enseñanza”. (Fue así por ejemplo, en la enseñanza secundaria francesa, el “gran coseno” y el “gran seno”). c) Un contenido de saber que haya sido designado como saber a enseñar sufre entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que lo van hacer apto para tomar un lugar entre los *objetos de enseñanza*. El “trabajo” que de un objeto de saber a enseñar hace un objeto de enseñanza se llama *la transposición didáctica*. d) El paso de un contenido de saber preciso a una versión didáctica de este objeto de saber puede ser llamado más ampliamente “transposición didáctica *stricto sensu*”. Pero el estudio científico del proceso de transposición didáctica (que es una dimensión fundamental de la *didáctica de las matemáticas*) supone tener en cuenta la transposición didáctica *sensu lato*, representada por el esquema:

objeto de saber → objeto a enseñar → objeto de enseñanza

en el cual el primer eslabón marca el paso de lo implícito a lo explícito, de la práctica a la teoría, del *preconstruir* al *construir*; (e) Hay un ejemplo que realiza el movimiento representado por el esquema de la transposición didáctica: la noción de *distancia* (entre dos puntos) es utilizada espontáneamente “desde siempre”; el *concepto matemático* de distancia es introducido en 1906 por Maurice Fréchet (objeto de saber matemático); en el primer ciclo de la enseñanza secundaria francés, la noción matemática de distancia, surgida de la definición de Fréchet, aparece en 1971 en el programa de la clase de séptimo (objeto a enseñar); su tratamiento didáctico varía en los años siguientes su designación como objeto a enseñar: el “trabajo” de transposición continua.

Si bien el concepto de transposición didáctica, tal como él se elaboró en didáctica de las matemáticas puede entonces servir de marco para el estudio de los problemas que corresponden a otras disciplinas escolares (las ciencias sociales por ejemplo), esto supone, de una parte tener en cuenta más sistemáticamente las diferentes prácticas que pueden servir de partida para una transposición a otra, y de otra parte, tener en cuenta nociones como la de saber experto, para de esta manera, dar cuenta de la indiscutible diversidad de estructuras de cada disciplina escolar, así como de las restricciones comunes a las que están sometidas (Dollo, 2001: 244; Johsua, 1996: 71).

Se puede inferir la relación que se da al interior del aula con el saber escolar o saber pedagógico explicitado en el texto a partir de dos aspectos: la actitud del maestro o sus concepciones del texto escolar y las maneras como dispone de este objeto, es decir, los procedimientos, las perspectivas pedagógicas presentes en la utilización de éste en una situación educativa. Existe una correlación entre la manera como el texto escolar se usa como la perspectiva pedagógica que lo acompaña, la actitud hacia el texto y lo que podemos llamar las relaciones con los objetos de enseñanza.

Las relaciones con el saber y el texto son diversas, van desde aquellas consideraciones que ven en el texto un objeto necesario en la enseñanza, hasta aquellas de índole realista que consideran que el texto es un objeto pernicioso en el proceso de enseñanza. Se deduce de aquí que en unas posiciones se privilegia el texto como un portador del saber, y en otras, como un objeto portador ideológico que sesga el proceso de enseñanza.

En efecto, en la muestra del estudio (12 profesores), se encontró que el 46.67% de las respuestas que ofrecen los maestros, le conceden importancia al uso del texto como un objeto importante y necesario; y el 33.34% aprecian el texto escolar como un objeto inapropiado o con limitantes en el proceso de enseñanza. Los primeros hacen un uso intensivo del texto escolar en su clase, los segundos, aunque no utilizan de manera intensiva el texto en su clase, utilizan estos materiales para preparar la clase.

TABLA 1
Consideraciones en torno al texto escolar. Docentes

Son buenos e importantes	46.67%
Resumen demasiado y limitan	20%
Sesgados y oficialistas	6.67%
Generan facilismo	6.67%

Aunque no se ha preguntado por el tipo de saber que el texto escolar vehicula y/o contiene, las preguntas que se realizaron permiten realizar inferencias a este respecto. En principio, es claro que el texto escolar forma parte de la cultura escolar y de las interacciones que el docente establece con sus alumnos, ya sea que lo use como soporte y/o mediador de su proceso de enseñanza o como ayuda para planear y orientar las asignaturas. De los anteriores resultados surge la idea, según la cual, para un alto porcentaje, el texto es importante en cuanto facilita el acto educativo y también el acceso a un saber meridianamente organizado, actualizado y con ciertos niveles de precisión que el maestro juzga adecuados, al igual como lo hacen los alumnos como se apreciará más adelante. En términos específicos aquí no aparece la pregunta por la transposición didáctica, aunque algunos docentes consideran que el texto escolar es portador de un saber sesgado o cuya función es la de reproducir la ideología dominante o los contenidos determinados por el estado docente.

Los alumnos entrevistados son más específicos a este respecto, y sus respuestas permiten analizar de manera más amplia el status que se le da al saber del texto cuando se le usa.

TABLA 2
Consideraciones en torno al texto escolar. Alumnos

Son muy buenos	27.73%
Sirven para aprender cosas nuevas	16.82%
Sirven mucho para consulta y estudiar	13.18%
Completan el saber del maestro	12.73%

En esta tabla, se han presentado aquellos datos que presentan mayores porcentajes en las respuestas de los alumnos, pero como se ha señalado son ilustrativos de las interacciones con el objeto del saber disciplinar o saber transposicionado, es decir el saber escolar que se considera debe ser enseñado y aprendido.

Estos cuatro ítems suman un 74.46% del total de las respuestas de los alumnos. Esto significa que la mayoría considera de gran importancia el uso del texto escolar en su formación, además, surgen otros elementos que señalan las maneras de interactuar con el objeto de enseñanza y el saber: a) El texto escolar es un espacio de actualización del saber. b) Es un archivo de información a ser consultado. c) Es soporte complementario del saber del maestro. De estas y otras respuestas se pueden considerar dos tipos de interacciones con el objeto de enseñanza. De una parte, es un saber que ingresa en el circuito de la enseñanza, en la fase preinstruccional e instruccional, por otra parte, es un objeto que ingresa en las fases postinstruccionales como complemento de saber, fuente de consulta, archivo, texto de lectura.

En resumen, en la primera fase el alumno entra en contacto con la información que le provee el texto, en la fase intermedia, el estudiante desarrolla diversos tipos de actividades que le permiten aprender o situar los conceptos, y en la tercera fase, postinstruccional, el alumno reafirma un saber ya sea a partir de la evaluación, la valoración, la confrontación, la resignificación.

De hecho, las formas de relacionarse con el saber no son las mismas entre los profesores y los estudiantes, los docentes consideran que el texto escolar tiene un saber básico a enseñarse o es el texto a partir del cual él planea sus actividades. Es decir, para el docente el texto es un vehículo y un organizador del saber. Las interacciones de los alumnos con el texto son algo distintas. Éstas están mediadas por las actividades que el docente diseña, por los procesos de aprendizaje que están involucrados, ya sean declarativos, significativos, procedimentales y por algo que es muy importante, que es la voluntad de aprender y acceder al saber.

2. La enseñanza: maneras de realizar la intervención educativa y sus modalidades

El concepto de intervención, como se ha indicado, es un dispositivo conceptual que hace referencia a diversos componentes que se integran en el acto del enseñar escolar, y se pregunta por el saber del maestro, por sus actividades o gestión del enseñar y del aprender, las situaciones educativas que provoca o crea, por la relación con el saber disciplinario, por el contexto social en el cual se producen y se promueven

los saberes disciplinares y su transformación escolar, y por su relación con las dimensiones reflexivas del quehacer docente en términos de praxis.

En cambio, el concepto de didáctica es de uso restringido, en una perspectiva pragmática, esta se entiende como procedimientos empleados para enseñar; pero en una perspectiva más francófona, la didáctica hace referencia a una disciplina cognitiva de la pedagogía, y su tarea es la de contribuir decisivamente a transformar representaciones, superar obstáculos epistemológicos y errores en el acceso al saber escolar por parte del alumno.

Recordemos, siguiendo a Develay (1998: 265-266), que didáctica y pedagogía se aplican ambas a procesos de adquisición y de transmisión de saberes. Pero, la primera, trata sobre todo de los contenidos del saber, mientras que, la segunda, se interesa por las relaciones entre maestros y alumnos. Ahora bien, agrega Develay, en el siglo XV, Comenius propone un método, *La gran didáctica*, para enseñar todo a cualquiera con beneficio, se podría entonces calificar a este autor de metodólogo, mientras que hoy en día la didáctica está centrada sobre la enseñanza de un contenido preciso. Luego hoy, no hay didáctica sin reflexión sobre los fundamentos de los saberes enseñados.

En este contexto, surge la pregunta: ¿Cuál es la dimensión epistemológica de la relación con el saber, y en particular con los saberes escolares? Apelando a Develay (1998: 266), se puede responder que las disciplinas escolares prestan más de los saberes universitarios que de las prácticas sociales. Se podría enseñar una biología en relación directa con la medicina, la agricultura o las prácticas deportivas. Aquí entonces la enseñanza apuntaría a conservar una buena salud en sus plantas del apartamento, diagnosticar ciertas afecciones benignas y llegado el caso, a automedicarse, a estar en capacidad de pensar en términos de abonos y de culturas no destructivas de los suelos y mejorar nuestra fisiología deportiva.

No obstante, la epistemología de los saberes escolares tiene particularmente por proyecto precisar los contenidos enseñados. En consecuencia, una disciplina escolar como saber escolar se considera en términos de objetos, de contenidos procedimentales, de tareas y de matriz disciplinaria (Develay, 1998). Pero, ¿qué designan estos términos?

Los *objetos* son los materiales que una disciplina emplea con miras a su enseñanza (*libros de texto escolar*, objetos empleados en la enseñanza científica, etc.).

Los *conocimientos declarativos* corresponden a conocimientos formales (una regla de gramática, una definición de geografía, una ley de la física, un teorema de matemáticas), mientras que los *conocimientos procedimentales* conciernen al saber-hacer. Saber calcular el radio de un círculo conociendo su área es un conocimiento procedimental, como saber redactar la introducción de una disertación. Una de las cuestiones claves de los aprendizajes está entonces en comprender cómo se opera en los alumnos el paso de los conocimientos procedimentales a los conocimientos declarativos y viceversa.

Una *tarea* es un fin a lograr en unas condiciones determinadas. Resolver un problema de matemáticas es una *tarea*, cómo escribir una disertación en castellano o arbitrar un encuentro en la clase de educación física y deportiva.

La *matriz disciplinaria*, corresponde a un criterio de inteligibilidad de la disciplina. Como anota Develay, ayer en la matriz disciplinaria de la enseñanza del francés destacaba la literatura, después esta matriz ha correspondido a la comprensión de la lengua. Hoy en día, la matriz se centra sobre la comprensión de la especificidad de las formas de escribir. Ayer, la matriz disciplinaria de la enseñanza de la geografía giraba en torno a la geografía física como determinante de la geografía humana (la distribución del hombre en la naturaleza). Hoy en día, para el caso del saber escolar de la geografía en la escuela francesa, esa matriz disciplinaria presta de la "nueva geografía", las estrategias, las decisiones y los desafíos de los actores al disponer del territorio.

En conclusión, la didáctica permite al maestro comprender mejor la relación del alumno con los saberes. Los saberes no pueden tener y tomar sentido para el alumno sino con la condición de ser sucesivamente apreciados por él en *exterioridad* (la relación del saber es la que permite comprender a los otros y el mundo) y en *interioridad* (la relación con el saber es lo que permite comprenderse al alumno). El distanciamiento del sujeto sobre sus procedimientos de aprendizaje permite evitar el condicionamiento y el mero adiestramiento y permite el acceso al saber, en este caso, al saber escolar.

En este contexto, la intervención educativa, concebida como relación con el saber escolar, implica un conjunto de acciones, a saber: a) Acciones de planificación (fase preactiva o fase de planeación). b) Acciones de actualización en clase (fase interactiva o proceso instruccional). c) Acciones de evaluación de la actualización (fase postactiva o postinstructiva).

También, incorpora, además, las siguientes dimensiones: a) Dimensiones didácticas (relación con saberes/saber). b) Dimensiones psicopedagógicas (relación con los alumnos/alumno). c) Dimensiones organizacionales (la gestión de la clase en tanto que relación con el espacio clase, en tiempos y medios organizacionales puestos en marcha).

Es importante señalar que la fase de planeación o fase preactiva no es muy explícita, sin embargo, se deduce de los datos que el docente realiza una planeación previa para la utilización del texto escolar, la cual se va modificando o enriqueciendo en el transcurso de la intervención. Tres comportamientos se pueden identificar: uno, el profesor ha mecanizado los procedimientos a emplear con el texto escolar; dos, el docente elabora preguntas para aplicar durante las actividades; y tres, el docente sigue el plan del texto.

En este proceso se han logrado identificar, a través de observaciones no estructuradas a 12 docentes en clase de ciencias sociales de grado 7.º, tres maneras de interactuar con el plan del texto en la fase interactiva. En la primera, el 21.74% de los docentes establecen una secuencia en la cual se ignora el texto; la segunda, el 60.87% de los docentes observados siguen el plan del texto; y la tercera, la secuencia que establece el docente es complementaria del plan del texto. En últimas podemos considerar que el plan del docente en un gran porcentaje es el plan del texto escolar.

Estos datos, coinciden con estudios realizados por García Herrera (1998), la cual ha encontrado que en la fase interactiva algunos maestros siguen el plan. Por ejemplo, se consulta el texto y se trata de seguir las indicaciones y/o se decide cambiar las actividades cuando se presentan dificultades en los niños al utilizar el texto escolar. Esta autora señala que el libro de texto es un elemento importante en la toma de decisiones dentro de la planeación, ya sea en la fase preactiva como interactiva. Los libros de texto brindan a

los maestros panorámicas para la organización de los contenidos en distintos plazos y/o constituyen el marco para el desarrollo de decisiones que se toman en torno del uso del texto en la fase interactiva.

Es de señalar que en la fase instruccional o interactiva, el docente utiliza uno o varios textos, así como materiales que pueden ser de apoyo y/o complemento a la labor inicial que exige el texto básico que se emplea. Este sistema de materiales es denominado en la tradición educativa norteamericana "sistema paratextual", y según Vasco (1991: 25-26), se compone de libros de lectura (*Readers*), los libros fuentes o documentales (*source books, primary source documents*), las guías del profesor (*Teacher's guides*), los atlas geográficos e históricos (*Atlas, time-charts, time-lines*), los atlas históricos se llaman también líneas de tiempo o gráficas temporales, los libros de trabajo o libros de taller (*Workbooks*), los libros de actividades (*Activity books*), las revistas para maestros y profesores (*Teacher's journals*), la utilería de computador (*software*), los materiales auditivos (*Audioware*), los materiales impresos (*Paperware*) los materiales sólidos y tridimensionales (3-D ware).

No obstante, esta definición de "paretextualidad" tiene sus imprecisiones, pues en términos textuales hace referencia a aquellos componentes discursivos que cumplen una función explicativa o señalizadora, amplificadora del texto básico, como notas aclaratorias, pies de página, imágenes, actividades propuestas, cuestionarios, talleres, como lo indica Choppin (2000: 139-140).

Ausubel, Novak y Hanesian (1998: 328-329), llaman a estos materiales, auxiliares didácticos. Este término empleado en sentido genérico incluye todos los medios que los profesores usan para enseñar, aparte de la comunicación oral: libros de texto, cuadernos de trabajo, diagramas y modelos esquemáticos, demostraciones, trabajos de laboratorio, películas, televisión, máquinas de enseñar. La actividad docente exige un sin número de medios que apuntan al desarrollo diferencial en la formación, tales como la revisión, la recitación, el suministro de instigadores, así como, coordinar el libro de texto con conferencias, discusiones, trabajos de laboratorio, auxiliares audiovisuales, lecturas complementarias y proyectos escolares.

En nuestra investigación, se considera en sentido amplio que el término más adecuado sería de materiales complementarios o de soporte, empleados en la situación educativa ya sea en relación a un texto básico o como sustituto de éste, para complementar, ampliar, hacer extensivas las actividades. Estos materiales favorecen el proceso de gestión de la enseñanza tanto en el aula como fuera de ella. Esto incluye, tanto materiales impresos como audiovisuales y electrónicos; así como aquellas actividades complementarias: discusiones, foros, películas, trabajo en grupo, exposiciones de los alumnos. A continuación se hará énfasis en aquellos materiales de carácter impreso.

Veamos los siguientes datos que nos ayudan a visualizar este panorama. Como se puede apreciar en la Tabla 3, un alto porcentaje de docentes utilizan un único texto en la clase (82.61%), no obstante, como muestra la Tabla 4, no hay disponibilidad de estos por lo cual en general el docente emplea fotocopias (66.22%). En menor porcentaje el docente emplea varios textos escolares o los materiales de apoyo, y es escaso el uso de libros distintos al texto escolar. Se puede inferir de esto que la actividad del docente respecto a un uso amplio de textos escolares es bastante restringida; las carencias económicas de la escuela y el sistema educativo se reflejan no sólo en los *stocks* de las bibliotecas sino también en la disponibilidad de estos materiales en clase.

TABLA 3
Uso de textos escolares en clase

El curso se fundamenta sobre varios textos escolares	17.39%
El curso se fundamenta en libros distintos al texto escolar (novelas, biografías)	4.35%
El curso se fundamenta en los materiales de apoyo y complementarios	17.39%

El análisis de las observaciones realizadas en torno del uso de los materiales de apoyo en clases de ciencias sociales, ilustra mucho más la aseveración que en este estudio se hace, según la cual, el texto escolar es el espacio discursivo y de saber disciplinar, transposicionado por excelencia, y los diversos materiales de apoyo y complementarios, tienen un uso no muy amplio en el aula de clase. Respecto a esto último se puede considerar que el docente no tiene un entrenamiento para el uso de estos materiales complementarios ni de sus finalidades en sentido estricto. Los materiales están ahí en el aula, aparecen en el proceso de intervención y de utilización del texto, si bien, algunos materiales son parte importante de esta fase instruccional, otros tienen un uso marginal o periférico. Los datos son ilustrativos: materiales como el atlas (13.04%), revistas (8.70%), periódicos (13.04%), su utilización es muy reducida. Los mapas (43.48%) y los diccionarios (26.09%) son materiales que se usan de manera más intensa.

El uso de mapas, existentes en el salón, presentados como laminas en los textos escolares o formando parte de los libros de atlas, tienen un carácter descriptivo más que constructivo o funcional. El objeto por el cual son utilizados es el de situar al alumno en el espacio geográfico, por ello, podemos aducir que el saber al cual se podría dar origen con estos no tiene un carácter ni explicativo ni argumentativo, ni fortalece ciertos conceptos. En cambio, el uso de los diccionarios tienen una función de apoyo en la comprensión de los meta enunciados que están dentro del texto, de por sí, esto ya indica dos funciones distintas, tanto en el proceso de aprendizaje como en el empleo de estos materiales.

El uso de los materiales de apoyo es de gran importancia en la intervención pedagógica pues, como señala Vasco (1991: 27), ellos remiten y/o permiten desarrollar diversas estrategias didácticas. A esto agregaríamos que el uso intensivo de estos materiales de apoyo, hace posible la construcción de un campo inclusorio que le daría sentido a los contenidos básicos que se están tratando en el proceso instruccional. La revista, el periódico y los libros sitúan el saber del texto, por decirlo así, en el mundo exterior, lo hacen significativo, lo conectan con la tradición escrita, con otras referencias disciplinares, actualizan el saber haciéndolo relevante para el presente de los alumnos.

No obstante, el uso de estos materiales, o la búsqueda de información más allá del aula y del texto escolar, no es suficiente en el proceso de aprendizaje. Como señala Carette (2001: 47), está demostrado que la capacidad de búsqueda y las actitudes favorables para esta habilidad se pueden enseñar y aprender, los resultados favorables no aparecen sin la mediación de un entrenamiento muy sistemático; el *learning by doing* (aprender haciendo), sin refuerzo no es manifiestamente suficiente. A este respecto, en un estudio realizado por el Ministerio de Educación de Bélgica (Carette, 2001: 48), se encontró que los alumnos al utilizar diccionarios y enciclopedias como referencias, no logran llegar al nivel de buscadores expertos, es decir, aquellos que son capaces de buscar de una a tres referencias en una hora y encontrarlas con mucha

precisión, sino que generalmente gastan una hora en la búsqueda de una sola referencia. Estos resultados, en términos generales, son coincidentes con lo que manifiestan los profesores encuestados en esta investigación. La mayoría manifiesta que sus estudiantes tienen muchas dificultades para buscar información en los textos escolares de ciencias sociales y en consecuencia cuando acuden a otros materiales de referencia.

TABLA 4
Materiales de apoyo o complementarios

Fichas	8.70%
Fotocopias del texto escolar básico	65.22%
Fotocopias de otros textos	26.09%
Libros	13.04%
Enciclopedias	0.0
Diccionarios	26.09%
Atlas	13.04%
Mapas	43.48%
Periódicos	13.04%
Almanaque mundial	0.0
Revistas	8.70%

En menor porcentaje, los profesores informan que utilizan otros medios de apoyo o complementarios, tales como videos (9.41%), Internet (7.06%), acetatos y video wen (2.35%), enciclopedia Encarta en versión CD (1.18%).

Ahora bien, las actividades que se realizan con el texto, según las observaciones, se pueden resumir en la Tabla 5. De estas observaciones y las entrevistas realizadas a los profesores se puede inferir que el uso de los textos escolares se halla inscrito en un proceso de aprendizaje que se desarrolla en distintas etapas.

Este proceso, de manera global, se puede resumir en el siguiente esquema: a) *Actividades de comprensión del texto (A.C)*, tales como lectura de un tema en el texto o de una unidad didáctica, utilización de diccionarios o enciclopedias, análisis textual y/o comparativo de conceptos con otras situaciones, elaboraciones de resúmenes con base en un tema. b) *Actividades de resolución de tareas (A.R)*. Entre éstas se hallan la elaboración de preguntas a ser respondidas, talleres, grupos de discusión, realización de ejercicios, artículos, ensayos, síntesis, aplicación de resultados a otros contextos. c) *Actividades de difusión de información (A.D)*. En estas se hace referencia a la comunicación por medios escritos u orales, así como visuales, ya sea de manera individual o en grupo, en foros y seminarios, de los resultados de una actividad educativa. d) *Actividades de evaluación (A.E)*. Responder tests, preguntas, presentación de trabajos escritos o

tridimensionales, evaluación formativa o de logro para constatar el estado del aprendizaje, y si el estudiante ha alcanzado los logros explícitos y/o implícitos que el texto o el docente establecen.

Como se puede observar, las actividades de comprensión constituyen un 14.81%, las actividades de resolución de tareas el 26.46%, las actividades de difusión el 11.11%, y las actividades de evaluación el 4.94%. Como se puede deducir de estas observaciones realizadas en clase, cuando se utiliza un texto el mayor peso lo tienen las actividades de resolución de tareas, y en menor porcentaje, las de difusión y las de evaluación. Se podría pensar que en esta dinámica el profesor le concede más importancia a las actividades instruccionales que aquellas postinstruccionales en las cuales no solo están incluidas la socialización, la evaluación, sino todos aquellos dispositivos de refuerzo que hacen que un saber se afiance o se consolide.

Cabría entonces aquí la pregunta en torno de las maneras como el docente participa en este proceso. Esta se realiza ya sea en la fase inicial en cuanto a la disposición y a la planeación en general que el docente establece, en relación a las asesorías y orientaciones que desarrolla en la fase instruccional o en el diseño de las actividades de evaluación. No obstante, las observaciones muestran que sólo en un 7.41% el docente asesora y orienta durante la fase instruccional, y en la evaluación su intervención es mínima dado que ésta, como se observa en los datos, tiene poco peso en el proceso general.

Un análisis crudo o empirista, podría aseverar que el docente ha sido sustituido por el texto, pues este abandona a sus alumnos al plan del texto, sin embargo, el docente realiza diversas actividades de carácter inclusorio, es decir, que aunque no modifican el plan del texto, son actividades que lo enriquecen, amplían, complementan, por ejemplo: en un alto porcentaje, los docentes aumentan o modifican la forma de cuestionar el texto (41.18%), introducen nuevas actividades (17.64%); amplían la información que el texto presenta (5.88%). Un alto porcentaje de las secuencias observadas en clase, son complementarias del texto escolar (82.61%), no subordinadas a él (49.13%).

Estos datos permiten aducir que pese a la eventual pasividad del docente, hay una dinámica proactiva de parte suya, ya sea en la fase preinstrucciona, instructiva o postinstrucciona, que aunque no sea muy notoria u ostentosa, puede contribuir al logro de los objetivos instruccionales. Pero esta aseveración, obviamente, requiere, de investigaciones de carácter cognitivo para verificar si los estudiantes aprenden o no usando textos escolares, y qué es lo que aprenden.

TABLA 5
Actividades con el texto escolar

(A.C) Hacen lecturas del texto	8.64%
(A.C) Indagan sobre el vocabulario y el léxico	6.17%
(A.R) Actividades, talleres y ejercicios	7.41%
(A.R) Grupos de dos a cinco estudiantes para hacer actividades	12.35%
(A.R) Dibujan mapas en el tablero	3.7%
(A.D) Exposición de temas	6.17%
(A.D) Se socializan las respuestas	4.94%
(A.E) El docente hace evaluación	4.94%

Cabe preguntarse, si, en el marasmo administrativo, de las reformas atropellantes, de las carencias de la educación pública, como lo muestran los distintos estudios de infraestructura y recursos bibliográficos de esas escuelas, lo último que queda en el panorama de manera visible, con cierto grado de organización, es el texto escolar. Aunque, puede haber un sesgo fetichista frente a estas consideraciones que se están haciendo, las entrevistas realizadas a docentes y alumnos, muestran que el texto tiene una gran importancia en la actividad pedagógica, ya sea porque es un organizador de la intervención pedagógica, fuente de consulta, objeto de múltiples usos.

Los alumnos manifiestan en un 16.82% que el texto escolar sirve para aprender cosas nuevas, un 12.73% considera que el texto sirve para complementar lo que enseñan los profesores, en un 13.18% sirve como material de consulta, de estudio y para la realización de tareas. Mientras que el docente, considera que es importante para ampliar y complementar los conocimientos (12.50%), como material de apoyo y guía en un 8.33%. De estos datos se deduce que el texto escolar, además de ser importante como material de apoyo en la labor docente, cumple otras funciones complementarias a la fase proceso instruccional y evaluatoria. Es decir, material de consulta, de referencia bibliográfica, texto de lectura, material de apoyo para refuerzo y remediación en el proceso instruccional.

Los datos obtenidos en las observaciones son ilustrativos, como se aprecia en la Tabla 6, las funciones por excelencia del texto en la casa son las de ser material de escritura y lectura, y como material de importancia en la fase instruccional de resolución de tareas y de refuerzo.

TABLA 6
Usos del texto escolar fuera de clase

Como libro de lectura	34.78%
Como material de escritura	69.57%
Realización de tareas	43.48%
Compendio de ejercicios	82.61%

En otras palabras, el texto escolar se convierte en un representante de la escuela en la casa, el cual tiene como función organizar los tiempos de la actividad formativa extra aula, y, aunque suene muy retórico, facilitar la tarea de apoyo y colaboración de los padres en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En efecto, el docente intuye esta realidad, pues en un 52.17% los alumnos son incitados a utilizar el texto escolar en la casa, y el texto da muestra de ello, pues un 52.17% de los textos escolares empleados durante las observaciones tienen marcas de que han sido utilizados.

3. Conclusiones generales

Con base en las evidencias y consideraciones conceptuales que se han expuesto, dos conclusiones de carácter general son importantes para destacar: a) Se considera oportuno y prudente, complementar o superar, si es el caso, el análisis pragmático de los usos de los textos escolares en las diversas situaciones del aprendizaje escolar planteados de manera escueta y descriptiva, con indagaciones que incorporen,

entre otras, variables como las maneras de enseñar y la relación del estudiante con el saber disciplinar; b) El texto escolar constituye una manera de intervenir por parte del docente en los procesos de aprendizaje de los alumnos. Este postulado inicial lleva implícita la consideración de que el texto es un mediador entre los propósitos del docente y las demandas del aprendiz, entre el saber natural y espontáneo del aprendiz y el saber disciplinar propio de las ciencias.

4. Bibliografía

- ASHTON, P. (1996): "The concept of activity", en DIXON-KRAUSS, L. (ed.): *Vygotsky in the classroom. Mediated Literacy, Instruction and Assessment*, New York, Longman Publishers USA, pp. 111-124.
- AUSUBEL, D.; NOVAK, J., y HANESIAN, H. (1998): *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*, México, Trillas, 11ª reimpresión.
- CARETTE, V. (2001): "Le manuel scolaire: outil pour l'élève?", en LENOIR, Y., y otros: *Le manuel scolaires et l'intervention éducative. Regards critiques sur ses apports et ses limites*, Editions du CPR, Québec, pp. 41-56.
- CHEVALLARD, Y. (1985): *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné*, París, La Pensée Sauvage Éditions.
- CHOPPIN, A. (2000): "Pasado y presente de los manuales escolares", en RUIZ BERRIO, Julio (ed.): *La cultura escolar de Europa. Tendencias históricas emergentes*, Madrid, Biblioteca Nueva, pp. 107-166.
- DEVELAY, Michel (1998): "Didactique et pédagogie", en RUANO-BORBALAN, Jean-Claude (ed.): *Éduquer et former*, París, Éditions Sciences Humaines, pp. 265-269.
- DIXON-KRAUSS, L. (1996): *Vygotsky in the classroom. Mediated Literacy. Instruction and Assessment*, New York, Longman Publishers USA.
- DOLLO, C. (2001): *Quelles déterminants pour l'évolution des savoirs scolaires en SES? (L'exemple du chômage)*, The pour obtenir le grade de docteur de la Université Aix-Marseille I, Samuel JOSHUA (dir.), pp. 483.
- FRAWLEY, W. (1999): *Vygotsky y la ciencia cognitiva*, Barcelona, Paidós.
- GARCÍA, A. (1998): "El libro de texto en la planeación a nivel de primaria", en *Educar. Revista de Educación*, nueva época, n.º 5, abril-junio, pp. 4-8.
- JOSHUA, Samuel (1996): "Le concept de transposition didactique n'est-il propre qu'aux mathématiques?", en RAISKY, C., y CAILLOT, M. (1996): *Au-delà des didactiques, le didactique; débats autour de concepts fédérateurs*, París, Bruxelles, De Boeck Université, pp. 65-85.
- MOLL, L. (comp.) (1993): *Vygotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación*, Buenos Aires, Aique Editores.
- , y GREENBERG, J. (1993): "Creación de zonas de posibilidades: combinación de contextos sociales para la enseñanza", en MOLL, L. (comp.): *Vygotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación*, Buenos Aires, Aique Editores, pp. 371-402.
- SPALLANZANI, C.; BIRON, D.; LAROSE, F.; LEBRUN, J.; LENOIR, Y.; MASSELIER, G., y ROY, G.-R. (2002): *Le rôle du manuel scolaire dans les pratiques enseignantes au primaire*, Sherbrooke, Editions du CRP, Université de Sherbrooke.
- VASCO, C. E. (1991): "Significado educativo del libro escolar", en PEÑA BORRERO, L. B. (ed.): *La calidad del libro de texto*, Ceralc-MEN-Convenio Andrés Bello (Secab), Bogotá, pp. 13-37.
- WERTSCH, J. (1993): "La voz de la racionalidad en un enfoque sociocultural de la mente", en MOLL, L. (comp.) (1993): *Vygotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación*, Buenos Aires, Aique Editores, pp. 135-152.