

# Permanencias e innovaciones en las escuelas secundarias:

prácticas de enseñanza  
en Lengua y Biología  
en la Ciudad de  
Buenos Aires

# **Créditos**

## **Dirección Editorial**

Cora Steinberg, Especialista de Educación de UNICEF Argentina

## **Coordinación General**

Guillermina Tiramonti  
Sandra Ziegler

## **Autoras**

Melina Furman  
Valeria Sardi

## **Equipo de Investigación**

Mariela Arroyo  
Cecilia Litichever  
Verónica Tobeña

**Edición y Corrección:** Daniela Acher

**Diseño y Diagramación:** Pablo Criscaut

© Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

© Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)

1° edición, Julio de 2017.

"Permanencias e innovaciones en las escuelas secundarias: prácticas de enseñanza en Lengua y Biología en la Ciudad de Buenos Aires"

ISBN: 978-92-806-4911-6

Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados, siempre y cuando no sean alterados, se asignen los créditos correspondientes y no sean utilizados con fines comerciales.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

buenosaires@unicef.org

www.unicef.org.ar

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)

informes@flacso.org.ar

www.flacso.org.ar



# Índice

<b>Prólogo</b> .....	03
<b>Agradecimientos</b> .....	05
<b>Capítulo 1: Introducción</b> .....	08
<i>Por Guillermina Tiramonti y Sandra Ziegler</i>	
• Dificultades y estrategias ante la universalización de la educación secundaria.....	14
• Acerca de este libro.....	18
<b>Capítulo 2: Enseñar y aprender Biología hoy: una mirada al interior de las aulas</b> .....	25
<i>Por Melina Furman</i>	
• Sin repetir y sin soplar... El conocimiento fáctico como contenido predominante.....	30
• La preocupación por la relevancia y el aprendizaje del vocabulario científico.....	34
• Exponer y dialogar como estrategias de enseñanza .....	37
• Dos excepciones: escuelas que presentan otros tipos de conocimiento.....	47
• Una deuda pendiente: el trabajo empírico.....	55
• El docente como generador de un espacio de confianza.....	58
• La evaluación de los aprendizajes en concordancia con los modelos de enseñanza.....	62
• La inclusión de las TIC en la enseñanza: ¿obstáculo u oportunidad?.....	70
• Implicancias y reflexiones finales.....	75
<b>Capítulo 3: Entre prácticas alternativas y prácticas instituidas: la enseñanza de la Lengua y la Literatura en la escuela secundaria</b> .....	81
<i>Por Valeria Sardi</i>	
• Prácticas de enseñanza y tradiciones escolares .....	81
• Saberes y sujetos.....	87
• Las consignas de trabajo en el contexto de la práctica.....	97
• La evaluación de los saberes y los aprendizajes .....	111
• Algunas conclusiones.....	117
<b>Capítulo 4: A modo de síntesis. Prácticas de enseñanza y evaluación: los límites de la transformación en la escuela secundaria</b> .....	122
<i>Por Guillermina Tiramonti y Sandra Ziegler</i>	
<b>Bibliografía</b> .....	130

## Prólogo

UNICEF Argentina, junto a la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), ha desarrollado desde 2014 distintas acciones para construir un diagnóstico integral y profundo de los principales desafíos que atraviesa la educación secundaria en nuestro país. En 2015, ambos organismos llevaron a adelante los “Diálogos por la Educación Secundaria”, donde actores de diferentes sectores (docentes, estudiantes, sector privado, autoridades educativas, academia, entre otros) aportaron su mirada sobre la situación y los desafíos del nivel.

En este marco, durante 2014 y 2015 se llevó a cabo un estudio en seis escuelas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que atienden a diferentes sectores socioculturales y que cuentan con condiciones institucionales innovadoras, con el objetivo de evidenciar y analizar en estas instituciones las prácticas de enseñanza en el aula –un pilar fundamental–, mejorar y ampliar los aprendizajes de los estudiantes. Esta publicación reúne los resultados de dicho estudio, a través de un análisis de los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación en las áreas de Biología y Lengua, y de la identificación de continuidades y rupturas en estos procesos.

La Ley 26.026 de Educación Nacional estableció en 2006 la obligatoriedad del nivel secundario en nuestro país. Sin embargo, diez años después de la sanción de dicha ley, la escuela secundaria presenta grandes desafíos, en términos de acceso, permanencia y de las oportunidades de aprendizaje que ofrece.

Un dato significativo es el que ofrecen los resultados de la evaluación nacional de aprendizajes de 2016. Dan cuenta de que más del 70% de los estudiantes del último año de la secundaria no ha alcanzado un nivel satisfactorio en Matemática; un 46 % no lo ha alcanzado en Lengua; un 36,3% no tuvo un nivel

satisfactorio en Ciencias Naturales y 41,1% no lo alcanzó en Ciencias Sociales<sup>1</sup>. A su vez, según una encuesta desarrollada por UNICEF<sup>2</sup>, además de factores vinculados a maternidad/paternidad adolescente, ingreso al mercado laboral o situación económica, tres de cada diez adolescentes de 15 a 17 años que abandonaron la escuela afirman que lo hicieron por no considerarla necesaria o por no gustarles. Al mismo tiempo, los adolescentes que pertenecen a los sectores más desfavorecidos de la población son quienes presentan mayores niveles de repitencia, abandono y de aprendizajes que no alcanzan las expectativas del nivel.

Los datos mencionados señalan la existencia de una brecha sustantiva entre las necesidades, características y expectativas de los adolescentes y las características propias de la escuela secundaria regular en la Argentina.

Esperamos que estas acciones, entre otras que se desarrollan desde UNICEF, contribuyan a producir conocimiento relevante para la transformación de la educación secundaria de nuestro país y la posibilidad de garantizar el derecho a la educación de todos los adolescentes.

## **Ana De Mendoza**

Representante Adjunta UNICEF ARGENTINA

---

1 Fuente: Resultados Aprender 2016, Ministerio de Educación y Deportes de la Nación.

2 Fuente: UNICEF Argentina y Ministerio de Desarrollo Social de la Nación (2013). Encuesta sobre condiciones de vida de la niñez y adolescencia.

## Agradecimientos

Este trabajo es el producto de un extenso recorrido entorno a las condiciones en que se desarrolla la educación secundaria en nuestro país. Desde el año 2000 el Grupo Viernes, integrado por un conjunto de investigadores del Programa Educación, Conocimiento y Sociedad, de la FLACSO Argentina, coordinado por Guillermina Tiramonti, viene desarrollando diferentes líneas de investigación respecto del nivel medio.

En este recorrido se han abordado inicialmente estudios acerca de la configuración de la desigualdad educativa. A partir de dichos trabajos, se desarrolló una serie de aportes acerca de las transformaciones de la educación secundaria, que indagan especialmente en los cambios tanto en el plano de las políticas como en el de las propias instituciones. Esas indagaciones se produjeron ante el mandato de que la educación secundaria permita la incorporación del conjunto de los jóvenes en este nivel educativo; en dicho marco, se abordaron las propuestas que tienden a tal propósito.

Este trabajo abre una línea de indagación en el terreno de las concepciones de conocimiento que la escuela secundaria pone en juego de la mano de sus propuestas de enseñanza. Como señalamos en el libro, partimos de la idea de que toda organización de la escuela es tributaria de un modo de concepción del saber. Por lo tanto, es momento no solo de analizar las variables que dan cuenta de los formatos escolares y las formas que permiten ciertas trayectorias de los estudiantes, sino también indagar en el "centro" de la labor escolar. De este modo, la intención de este trabajo es brindar aportes y material empírico acerca de las prácticas que están efectivamente en circulación en un conjunto de escuelas secundarias.

Esta breve presentación tiene como objeto reconocer el recorrido del Grupo Viernes, en el que venimos compartiendo muchos años de discusiones, lecturas y producción. Parte del planteo de este trabajo

es producto de las preguntas que tantas veces surgieron en nuestras reuniones. Integran el grupo: Mariela Arroyo, María Emilia Di Piero, Sebastián Fuentes, Victoria Gessaghi, Cecilia Litichever, Nancy Montes, Mariana Nobile, Julia Pérez Zorrilla, María Alejandra Sendon, Verónica Tobeña y Sandra Ziegler.

Para la producción de esta investigación se sumaron, como especialistas del equipo, Melina Furman, en Biología, y Valeria Sardi, en Lengua y Literatura. Para ellas, un agradecimiento especial por darnos pistas y brindarnos preguntas inquietantes acerca de las prácticas de la enseñanza y la evaluación en sus campos de conocimiento. Sin su *expertise*, esta investigación y la producción de este libro no hubieran sido posibles.

También queremos brindar nuestro profundo reconocimiento al equipo de investigación que desarrolló este estudio. A Mariela Arroyo, quien además de ser una de las investigadoras que realizaron el trabajo de campo, coordinó la labor del equipo en terreno, facilitando el ingreso en las escuelas y orientando a las investigadoras en el trabajo. A Verónica Tobeña y Cecilia Litichever, quienes desarrollaron el estudio en las escuelas. De su contribución, valoramos muy especialmente el cuidado y la riqueza del material elaborado, así como los aportes sustantivos en la fase de diseño de los instrumentos de investigación. A todas ellas, también el reconocimiento por los minuciosos informes de campo en las escuelas. A Cora Steinberg y Emmanuel Lista, de UNICEF Argentina, por la lectura atenta y los comentarios aportados a los borradores de esta publicación.

Un agradecimiento profundo a todas las escuelas, sus autoridades, profesores y alumnos, que nos permitieron compartir sus clases, nos brindaron carpetas y materiales de trabajo, y nos dedicaron su tiempo en las entrevistas. También, a las autoridades del Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires, por facilitarnos el acceso a las escuelas de dependencia estatal.

Finalmente, nuestro agradecimiento a UNICEF Argentina y, en particular, a su equipo de Educación, dirigido por Cora Steinberg y, en los inicios de este trabajo, por Elena Duro. A ellas les agradecemos por confiar en nosotras para desarrollar esta línea de cooperación y por compartir la voluntad y la pasión de trabajar en pos de la educación secundaria que los jóvenes merecen tener.

**Guillermina Tiramonti, Sandra Ziegler**

Investigadoras Programa de Educación, conocimiento y sociedad.  
FLACSO Argentina



# Capítulo 1: Introducción

*Por Guillermina Tiramonti y Sandra Ziegler*

Desde la segunda mitad del siglo XX hasta la fecha se han sucedido cambios que modificaron sustantivamente la configuración de la educación secundaria en relación tanto con su crecimiento como con sus características internas.

En primer lugar, es posible identificar una demanda sostenida por la ampliación del acceso del conjunto de la población a este tramo de la escolaridad. Recordemos que en los años 50 solo el 15% de la población asistía en nuestro país a la escuela media y que ese porcentaje resultaba elevado respecto del promedio de los países de América Latina, que era del 7%<sup>3</sup>. Las cifras de matriculación de alumnos secundarios muestran el gran esfuerzo que ha hecho el país –y la gran mayoría de la región– en pos de este objetivo de inclusión, dado que hay más adolescentes y jóvenes en este nivel educativo. De modo que se produjo una expansión junto con un importante consenso social acerca de que la escuela secundaria es el espacio por excelencia para la socialización y formación del conjunto de la población joven.

Por otra parte, las evaluaciones –tanto nacionales como internacionales– de los aprendizajes de los estudiantes son evidencias de las dificultades que tienen la Argentina y los restantes países de la región para transformar la inclusión escolar en un proceso de adquisición efectiva y relevante de los saberes, los conocimientos y las habilidades que exige el mundo contemporáneo, adquisición que también constituye una demanda no satisfecha de la sociedad y una asignatura pendiente para los Estados. Esta situación coloca el dispositivo escolar frecuentemente en cuestión.

---

<sup>3</sup> Fuente: SITEAL. Atlas de las desigualdades educativas en América Latina. <http://atlas.siteal.org>.

Como es sabido, el sistema educativo tal como lo conocemos en nuestras latitudes es tributario de la implantación de un módulo moderno que implicó la adaptación de una tecnología de escolarización diseñada en los países europeos y en los Estados Unidos a lo largo de los siglos XIX y XX. En su matriz de origen, los procesos de escolarización a los que aludimos se conformaron de acuerdo a los principios de la modernidad ilustrada, cuyos pilares fueron la secularización de la sociedad y el saber, así como la primacía de la racionalidad científica por sobre la religiosa, el sentido común y las costumbres. Bajo estos principios, la escuela generó una propuesta pedagógica a través de la cual se propuso preparar a las nuevas generaciones para este orden social emergente.

Más allá de estos rasgos, que han sido la marca de origen común de los sistemas educativos, en el caso de las naciones latinoamericanas, el surgimiento y desarrollo de los sistemas escolares se produjo de la mano de los procesos de emancipación colonial. A pesar de algunas diferencias entre las naciones, dichos sistemas permitieron la homogeneización de la población a partir de un conjunto de patrones comunes, que abonaron a la constitución de los Estados nacionales al tiempo que contribuyeron a la diferenciación de los grupos sociales por medio de la vía educativa.

Durante un siglo y medio de existencia, los sistemas educativos crearon sus burocracias educativas, que dieron lugar al sostén político, administrativo y legal del cuerpo estatal. Se desarrollaron también las tecnologías de enseñanza mediante la implantación masiva del aula y sus procedimientos de trabajo. De modo que la escuela, sus rutinas y su materialidad resultaron de las invenciones y la puesta en acción de las tecnologías de enseñanza disponibles para desarrollar una educación de masas. En el contexto argentino (al igual que en la mayoría de los países de la región) dicho sistema fue extendiéndose a la población de modo progresivo, con movimientos de democratización y también de diferenciación interna.

Más adelante, en esta misma Introducción, trataremos el problema de la extensión y la democratización de la educación secundaria, que estuvo desde un principio destinada a la selección y no a la universalización. Aquí solo queremos señalar que, en su propuesta pedagógica, la escuela secundaria tradicional combina la transmisión de un conocimiento abstracto con su explicitación a través de un código lingüístico complejo y que dicha combinación contribuye a su efecto discriminador. Y es así porque solo un grupo de la población, que proviene de los sectores sociales más escolarizados, está familiarizado con ambos elementos: la abstracción y los códigos lingüísticos complejos, puestos en juego por la escuela.

Al mismo tiempo, mientras la escuela secundaria extendió sus alcances sociales a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, el mundo asiste a una transformación cultural sin precedentes, basada en los avances tecnológicos que modifican la vida cotidiana de la población en casi todas las esferas de la sociedad. La conceptualización de este proceso ha sido la temática central de la producción de muchos intelectuales de fines del siglo pasado e inicios del actual (Beck, Bauman, Walenstein, Lypovesky, García Canclini, Barbero, por nombrar solo a algunos). Son múltiples los aspectos de la realidad afectados por el cambio y ellos se articulan, directa o indirectamente, con la escolarización de las nuevas generaciones. Aun así, algunos de ellos son clave para comprender las dificultades y limitaciones que hoy enfrentan las escuelas para brindar a los jóvenes una educación que les proporcione los instrumentos cognitivos que se requieren para interactuar en el mundo contemporáneo.

Una transformación central tiene que ver con las modificaciones en el campo epistemológico, en la concepción de conocimiento y en las derivaciones que estos cambios acarrearán en términos de las prácticas profesionales de los docentes. También se producen

grandes transformaciones en las ciencias en cuanto asistimos a un "giro copernicano" en la epistemología respecto de las concepciones modernas del conocimiento. La creencia en una representación objetiva del mundo externo en la mente del "sujeto", conocida como "representacionalismo", ya había comenzado a ser cuestionada desde los inicios del siglo XX. Esta concepción fue promovida tanto por los empiristas como por los racionalistas, realistas y positivistas, al punto que, como señala Najmanovich (2009), se convirtió en el sentido común "instruido" de la cultura occidental moderna. Su influencia se extendió ampliamente y se constituyó en la base de las teorías del aprendizaje y de la enseñanza que acompañaron las prácticas de escolarización en el proceso de expansión y consolidación de los sistemas educativos nacionales.

De modo sintético, podemos señalar que, según los paradigmas propios del siglo XX en el sistema educativo, se ha diseminado una noción del aprendizaje sustentada centralmente por la adquisición y reproducción de conocimientos elaborados en ámbitos no escolares y seleccionados para tal fin, que pasaron por un proceso de recontextualización para poder ser enseñados. El estudiante recibe y adquiere conocimientos e información mediante la transmisión realizada por el profesor. El centro de la instrucción es la información, lo que se denomina "contenidos del aprendizaje" o "conocimientos a enseñar". En este proceso, el profesor se plantea qué puede hacer para que la información reseñada en el currículum pase a constituir la memoria del alumno (Zapata Ríos, 2015).

Esta concepción ha sido ampliamente discutida desde las corrientes cognitivistas y constructivistas, y resulta también cuestionada como base del aprendizaje en entornos virtuales donde la producción, el acceso al conocimiento y la circulación de la información se elaboran y están disponibles a través de Internet y en espacios caracterizados por producciones colectivas y colaborativas. Solo para señalar la orientación

de los cambios, podemos hacer mención a la aparición de explicaciones como la del conectivismo, que sitúa sus propuestas en relación con los entornos virtuales y plantea la red como el espacio de construcción de un conocimiento que resulta de los intercambios entre los diferentes nodos de la misma (Simens, 2005; Downes, 2012). Del mismo modo, las propuestas de trabajos de los alumnos que se formulan como proyectos o resolución de problemas están planteando un cambio en el paradigma educativo y una concepción de conocimiento que se distancia de la estructura clasificada en disciplinas planteada en la modernidad.

Cabe preguntarse entonces: ¿Qué concepciones del conocimiento subyacen en las prácticas docentes? ¿Qué aprendizajes se propician prioritariamente en los alumnos? ¿En qué medida esos aprendizajes son los requeridos en la sociedad contemporánea?

En la actualidad, la escuela moderna de masas se encuentra ante el embate de un modelo epistemológico que difiere profundamente del modelo anterior. A diferencia de la sociedad industrial, la sociedad de la información acarrea una transformación profunda y de carácter multidimensional. Esta transformación no implica tan solo un cambio de perspectiva o teoría, sino que representa otra cosmovisión. En ella, el enfoque de la complejidad disuelve las fronteras de las disciplinas tal como las conocimos y plantea la comprensión del mundo desde una perspectiva muy diferente a la moderna, que difiere inclusive respecto de los principios de la ciencia clásica.

En el marco de la actual revolución tecnológica y de desarrollo de la cultura digital, las tecnologías disponibles no constituyen herramientas o artefactos para emplear, sino que conllevan la posibilidad de ser desarrolladas por sus usuarios. Este fenómeno produce un cambio de paradigma en tanto los procesos simbólicos pasan a formar parte de modo central de los procesos productivos de la sociedad (Castells, 1997). En el escenario de la llamada

sociedad del conocimiento, la información, los saberes y las posibilidades de operar con los mismos son elementos clave.

Las transformaciones operadas por esta revolución inciden no solo en el plano científico sino también en la vida cotidiana. Las tecnologías condicionan los modos en que se organiza la sociedad, en que se produce la transmisión simbólica y en que nos representamos el mundo. Desde la perspectiva de Ong, citado por Tobeña (2011) los cambios tecnológicos generan también cambios en los modos en que se constituyen los sujetos y las sensibilidades. Como señalábamos, estos cambios en el mapa epistemológico, en los modos de operar con la información y de producir conocimientos, acompañan transformaciones en las sensibilidades y las subjetividades. En este contexto, las explicaciones acerca del aprendizaje de los sujetos y las consecuencias de estos cambios para la educación adquieren suma vigencia.

Autores como Berardi (2007) hablan de la "generación post alfa" para nombrar a aquellas que se desarrollaron en un medio organizado por las tecnologías de comunicación, que introducen modificaciones en las formas de percibir y articularse con el contexto, así como de aprender y procesar lo que de él reciben. Para este autor, hay un hiato entre la metodología secuencial propia de la tecnología del libro, que es la que utiliza la escuela, y las que son propias de los recursos electrónicos y digitales caracterizados por la simultaneidad, fragmentación y velocidad de las percepciones sensoriales.

En el mismo sentido, Sotolongo y Delgado (2006) caracterizan esta revolución del saber como una revolución inadvertida. Para los autores, esta se expresa en la ciencia, en la tecnología y también en la vida cotidiana. "El contenido de la 'revolución inadvertida' está constituido por la revolución en la concepción del hombre, los modos de concebir y producir conocimiento y la ciencia misma. Dicha transformación

incluye el cambio de nuestra comprensión del sentido y del alcance del conocimiento y su relación con los valores humanos, las relaciones entre ciencia y moral, subjetividad y objetividad en el saber: uno de los cambios sustanciales que dicha revolución trae consigo es la modificación del lugar del conocimiento científico en el sistema del saber humano, lo que conduce a la elaboración de un saber nuevo." (Sotolongo y Delgado, 2006: 30, en Aguerro, 2015)

## **Dificultades y estrategias ante la universalización de la educación secundaria**

En la actualidad podemos identificar dos núcleos de problemas en el campo de la educación secundaria. El primer núcleo está compuesto por las consabidas dificultades para universalizar este nivel educativo. Las tasas netas de escolarización muestran un cuello de botella, un límite para la incorporación de adolescentes y jóvenes.

En 1993 asistía a este tramo de escolaridad el 52,8% de quienes tenían entre 13 y 17 años; en el 2000 ese porcentaje llegó al 81,4%, y en 2010, al 83,4%, lo cual indica una disminución del ritmo de incorporación de este grupo etario. A esta situación se agrega la persistencia de los fenómenos de retraso escolar, baja retención y abandono. El segundo núcleo problemático está asociado a la calidad de los aprendizajes de los alumnos. Según las pruebas Programme for International Student Assessment (PISA) aplicadas en el 2013, la Argentina no ha mejorado sus resultados en ninguna materia desde que comenzó a participar de este operativo; las brechas por nivel socioeconómico se ubican entre las más amplias del mundo y un escaso porcentaje de alumnos argentinos logró respuestas correctas en preguntas de alta dificultad, indicador que además viene descendiendo desde el 2006. Este último dato marca que estos resultados no solo están asociados al origen sociocultural de los alumnos, sino que existe además un problema en los procesos de

enseñanza-aprendizaje, que atraviesa todo el sistema educativo. De modo que la cuestión de los aprendizajes y los resultados del sistema educativo actual constituyen un problema estructural y extendido.

La primera problemática mencionada –las dificultades del dispositivo escolar para incluir y sostener la trayectoria de los jóvenes provenientes de los sectores sociales más desfavorecidos– ha generado una serie de acciones por parte de los gobiernos de los países de la región. Un cuerpo interesante de investigación (Terigi, 2008; Grupo Viernes, 2007; Tiramonti, 2011; Toscano, 2012 a.; Toscano, 2012 b., entre otras) aportan evidencias tanto de los límites del dispositivo escolar tradicional como de las características de algunas experiencias destinadas a flexibilizar el formato escolar en aquellas instituciones que están incorporando a los alumnos de los sectores sociales históricamente excluidos.

Con respecto a las experiencias, en términos generales, se ha avanzado en la flexibilización de las trayectorias de los estudiantes al romper el rígido sistema de cursos estandarizados y simultáneos que deben ser aprobados para poder avanzar al siguiente año. También existen experiencias que ofrecen tutorías y estrategias de apoyo escolar que refuerzan las horas de clase dictadas y, de este modo, intentan favorecer los mecanismos de evaluación de desempeño académico previos a la calificación. A pesar de estas modificaciones, no se conmovió la división del conocimiento en disciplinas ni la organización enciclopedista del currículum.

Es importante reflexionar sobre esta forma de intervenir en la organización de la institución escolar. Lo más relevante es que las intervenciones no establecen ninguna articulación entre conocimiento y organización institucional, como si no hubiera una correspondencia entre la concepción de conocimiento en la que se asienta la escuela y la organización que esta adoptó para cumplir con la función de instrucción. De modo que se parte de la idea de que es posible intervenir sobre una única dimensión,



soslayando la imbricación que hay entre los conocimientos y los modos de organización institucional requeridos para su puesta en juego en el escenario escolar. Sobre la base de esta concepción es que se piensa que las dificultades del dispositivo escolar para sostener a los nuevos grupos socioculturales que hoy asisten a la escuela radican exclusivamente en las formas organizativas y en una cultura de la exclusión.

Sin embargo, hay una correspondencia entre conocimiento y organización institucional. La escuela se organiza sobre la base de determinada concepción del saber, con el propósito de transmitir ese saber que, en el caso de la escuela moderna, solo se puede adquirir a través de alguien que lo detenta y lo transmite. Por otro lado, como se cree que se accede al conocimiento a partir de su división en parcelas disciplinarias, su transmisión se organiza a través de un currículum estructurado por disciplinas. Es cierto que puede haber algunas modificaciones de la organización manteniendo la misma matriz de conocimiento y que estas variaciones en la "forma escolar" pueden ser más o menos accesibles para las formas de vida de los jóvenes de los sectores populares. Sin embargo, el núcleo discriminador no reside solo en el tipo de organización, sino principalmente en la concepción de conocimiento que la escuela transmite. Ya hicimos alusión, en el punto anterior, a la concepción de conocimiento en la que se asienta la escuela.

Desde los años 70 Bernstein<sup>4</sup> mostró que los códigos lingüísticos y los soportes educativos de los sectores sociales y familiares de donde provienen los alumnos son un factor central para explicar el fracaso o el éxito de los alumnos en su experiencia escolar. Sabemos también por los aportes del mismo autor que es a través del dispositivo pedagógico que estos códigos se clasifican jerárquicamente, trasladando al campo de lo escolar las relaciones de dominación cultural ya existentes en la sociedad. No solo

---

<sup>4</sup> *Class, Codes and Control*, Volúmenes 1, 2 y 3, publicados entre 1971 y 1975.

Bernstein ha planteado el potencial discriminador del tipo de conocimiento escolar; aportes como los de Bourdieu y Passeron (1981) han advertido también, a través del concepto de violencia simbólica, sobre el potencial de reproducción de poder que tiene el arbitrario cultural de la escuela.

De modo que tenemos suficiente apoyatura teórica para hipotetizar que, si estamos preocupados por la capacidad de reproducción social del dispositivo escolar, debemos centrar nuestra atención en el tipo de conocimiento en que se asienta la escuela y cómo este habilita la escolarización exitosa de unos y rechaza la de otros. De allí que es importante investigar este núcleo y ensayar formas de conmoerlo para neutralizar su potencial discriminador. Asimismo, cobra sentido atender a la cuestión del conocimiento que privilegia y enfatiza la escuela, en la medida en que cada vez más se trata de un objeto escasamente significativo y distante para los estudiantes, inclusive también entre aquellos que logran sortear favorablemente la escolaridad.

A pesar de la centralidad que tiene la tarea pedagógica que realiza la escuela en la búsqueda de alternativas para la construcción de una institución capaz de incluir a aquellos que hasta ahora han estado excluidos y a la vez dialogar con la cultura contemporánea, hay muy pocos estudios sistemáticos que indaguen si ha habido intervenciones efectivas en las prácticas de enseñanza y en las estrategias de evaluación en las aulas. Sobre esto último, Ravela y otros (2014) han indagado en escuelas secundarias de diferentes países de la región acerca de una serie de instrumentos de evaluación y los criterios con los que los profesores los ponderan y aplican en cada caso. Dicho estudio también es sustantivo en tanto revela los modos en que se articulan los procesos de evaluación junto con las prácticas de enseñanza en aulas de nivel secundario en Chile, Colombia, Perú y Uruguay. Con una orientación semejante, Macha (2006) indagó en las consignas, las formas y los estilos de evaluación desplegados por los profesores en una muestra

de exámenes de la disciplina Historia, en un conjunto de escuelas de nivel medio de la Ciudad de Buenos Aires. La autora sostiene que dichas evaluaciones se estructuran en torno a la reproducción de información, que es corregida por el docente a través del control de los errores y la convalidación de las respuestas "óptimas". En coincidencia con las conclusiones de Ravela, la autora sostiene que la corrección no brinda oportunidades para continuar con el proceso de aprendizaje.

La investigación educativa de los últimos años ha desarrollado estudios que analizan los cambios sobre los aspectos organizacionales de la escuela secundaria. A partir de estos análisis, se intentó establecer relaciones entre la forma escolar tradicional, los cambios e innovaciones introducidas y el procesamiento que la institución hace de las exigencias que sobre ella se proyectan (Terigi, 2008; Grupo Viernes, 2007; Tiramonti, 2011). Este texto avanza sobre las aulas con el propósito de brindar un aporte sobre qué y cómo se enseña en nuestras escuelas secundarias. La pregunta que ayuda a abordar el texto, a través del análisis de clases de escuelas secundarias de dos disciplinas escolares (Biología y Lengua), es cómo se llevan adelante la enseñanza y la evaluación en escuelas muy diferentes respecto de su cercanía con esta propuesta pedagógica.

## **Acerca de este libro**

El texto que estamos introduciendo fue realizado por un equipo de investigación que, en el marco del Grupo Viernes, desarrolla desde el año 2000 un programa centrado en la educación secundaria. A través de diferentes estudios, se fueron abordando problemáticas que se construían a la luz de los resultados que se iban obteniendo. En un primer momento se trabajó sobre la configuración de la desigualdad del sistema educativo, lo que permitió identificar el conjunto de variables estructurales que intervienen en la definición de dicha configuración. A

partir de esa primera investigación, se desplegaron líneas de trabajo que analizaron la organización institucional y las propuestas pedagógicas de las escuelas denominadas "de elite". Complementariamente, otros estudios se abocaron a la exploración y el análisis de las características de aquellos fragmentos del sistema educativo destinado a atender a los sectores más desfavorecidos y las instituciones educativas creadas *ad hoc* con esta finalidad, particularmente las denominadas Escuelas de Reingreso<sup>5</sup> de la Ciudad de Buenos Aires.

Las investigaciones previamente reseñadas arrojaron una serie de resultados, que fueron considerados para el diseño de la investigación que presentamos en este libro y que enumeramos a continuación:

- ▶ En general, los cambios introducidos en las instituciones educativas con el fin de responder a la nueva realidad cultural se desenvuelven en los márgenes del currículum oficial sin que se produzcan intervenciones sustantivas con el fin de modificar los procesos de enseñanza-aprendizaje o las prácticas de evaluación.
- ▶ Las prácticas de enseñanza y de evaluación están impregnadas por una concepción del aprendizaje basada en la incorporación de contenidos previamente prescriptos en el programa escolar.
- ▶ Los diseños curriculares y núcleos de aprendizaje prioritarios son utilizados de variados modos por los docentes, con muy escaso o nulo seguimiento institucional y/o de otras instancias del sistema educativo.

---

<sup>5</sup> Las Escuelas de Reingreso fueron creadas con el objetivo de que los alumnos que abandonaron su escolaridad puedan retomarla en un tipo de escuela que no solo flexibiliza el formato tradicional respecto a la modalidad de cursada y presentismo, sino que tiene un fuerte mandato inclusivo. Esto está muy presente en la descripción de la escuela que realizan los diferentes actores y en el proyecto institucional.

- ▶ Las prácticas de evaluación han sido objeto de modificaciones en las normativas y resoluciones, pero estas modificaciones siguen teniendo como referencia el modelo basado en la adquisición y reproducción de contenidos.
- ▶ Estas características de la enseñanza están presentes tanto en las escuelas de elite como en aquellas que atienden a los sectores más vulnerables (aunque el ambiente físico y/o tecnológico – más amigable en las primeras– las solape o disimule).
- ▶ Existen de manera muy puntual innovaciones en las prácticas de enseñanza que dependen mayormente de la iniciativa de las instituciones y de los docentes, por lo que son además poco difundidas.
- ▶ Las estrategias desarrolladas para mejorar los aprendizajes tienen como característica central las acciones de refuerzo del modelo existente, sin que se planteen modificaciones sustantivas en los modos de enseñar.
- ▶ Todos los elementos señalados limitan el derecho a la inclusión educativa que propicia aprendizajes relevantes, explicitado en las metas educativas internacionales y nacionales, y en las leyes que rigen en nuestro país.
- ▶ Estos resultados nos señalaron el camino de una nueva investigación, centrada en el análisis de los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación en un conjunto de escuelas. Los resultados de esta investigación constituyen el material que presentamos en esta oportunidad.

Esta investigación fue realizada entre septiembre y noviembre de 2014 en un marco de cooperación entre la FLACSO y UNICEF Argentina. En dicho período se realizaron 15 observaciones de clases de Lengua y 17 de Biología de segundo y tercer año del secundario, en las cuales se relevaron las consignas y los instrumentos de evaluación utilizados. Se entrevistó a los 12 profesores de las clases observadas y a 18 estudiantes que participaron en ellas. Asimismo, se realizaron 12 entrevistas con autoridades de los establecimientos (directivos, asesores pedagógicos y coordinadores de departamentos) y se relevaron materiales documentales vinculados a las clases observadas (registros de carpetas de los estudiantes, libros de temas, instrumentos de evaluación, producciones de los estudiantes, blogs y aulas virtuales empleadas, entre otros). En síntesis, el trabajo consistió en la realización de 32 observaciones de clases y 42 entrevistas con directivos, asesores pedagógicos, profesores y estudiantes de las escuelas.

La selección de las dos disciplinas que comprende esta investigación (Biología, y Lengua y Literatura) se basó en el criterio de incluir dos campos del conocimiento de características disímiles, que permitieran la identificación de contrastes y diferencias. El supuesto de base en tal elección es que cada uno de estos campos apelaría a corpus y a prácticas de trabajo de distinto tenor, que traccionarían la enseñanza y el aprendizaje con sentidos diferenciados. Así, en las clases de sendas asignaturas sería factible hallar diferentes modos de aproximación a la experimentación, el descubrimiento, la reflexión, la argumentación y la integración de saberes, entre otras cuestiones. Se partió entonces de la idea de base de que ambas disciplinas ofrecerían diferencias en los modos de concebir y poner en acción los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Asimismo, su incorporación en este trabajo se debe a que en ambos casos son asignaturas del ciclo básico de la educación secundaria que presentan elevadas tasas de desaprobación entre los estudiantes.

A partir de los protocolos diseñados para el relevamiento de información de ambas disciplinas, se indagaron las siguientes dimensiones: tipos de contenidos propuestos en las aulas (énfasis en conceptos, habilidades, capacidades y competencias, procesos metacognitivos, etc.) y modos de presentación de los mismos (absolutos, relativos, cerrados, colaborativos, entre otros); funciones y roles asignados a los docentes; actividades y roles asignados a los estudiantes; prácticas de evaluación establecidas y tipos de conocimientos valorados; utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y otros materiales de apoyo; vínculos establecidos entre los alumnos, los conocimientos y los docentes.

La investigación se realizó en un total de seis instituciones estatales y privadas de educación secundaria ubicadas en la Ciudad de Buenos Aires. La selección privilegió los establecimientos que atienden a diferentes sectores socioculturales y que cuentan con condiciones institucionales que tienden a superar los obstáculos estructurales en la organización de las escuelas secundarias. Por esta razón, se incorporaron escuelas que cuentan con horas extraclase para los profesores y/o designaciones de profesores por cargo docente, que organizan la tarea de enseñanza en parejas pedagógicas, que tienen trayectorias escolares que flexibilizan modos de cursado de los estudiantes, que poseen cierta autonomía para fijar el contenido de sus programas de estudio, que han incorporado de manera intensiva tecnologías de la información y comunicación para enseñar, entre otras cuestiones. Con esto, queremos señalar que la muestra de escuelas confeccionada presenta una serie de condiciones que puede presuponer que las prácticas se despliegan en escenarios más "cuidados" o "favorables" de realización del trabajo de enseñanza y aprendizaje. Asimismo, si consideramos que las clases observadas fueron las de los profesores que accedieron a participar del estudio, cabe destacar que estaríamos ante los casos que reúnen las "mejores" condiciones o al menos aquellas que, para las escuelas, son experiencias y producciones que se prestan a ser exhibidas. En síntesis, la

indagación en estas escuelas nos ha permitido acceder a los modos en que acontecen la enseñanza y el aprendizaje en entornos que cuentan con un cuántum de condiciones estructurales que se descentran de los límites más rígidos que tiene la escuela secundaria en su forma actual más extendida. De modo que, si bien esta indagación no aporta resultados que conlleven ningún nivel de representatividad, da cuenta de un conjunto de prácticas efectivamente circulantes en los espacios que tienen una serie de condiciones favorables y proclives al desarrollo de experiencias alternativas. En estos escenarios, nos interesa indagar las formas que adquiere el conocimiento y los aprendizajes que se propician.

Dos de las escuelas seleccionadas son estatales y atienden en su mayoría a estudiantes provenientes de sectores bajos, con trayectorias escolares discontinuas (una de ellas es una Escuela de Reingreso y la otra, un bachillerato popular<sup>6</sup>). A su vez, se han incluido dos instituciones destinadas a la escolarización de sectores medios y altos (una escuela estatal dependiente de la universidad y un establecimiento técnico del sector privado que efectúa un uso intensivo de la enseñanza mediada por TIC). Finalmente, se incluyeron dos escuelas de dependencia estatal que reclutan mayoritariamente a alumnos de sectores medios. Ambas tienen un régimen de docentes contratados por cargos (una es de reciente creación y otra tiene este sistema desde los años 70, en el marco de las denominadas escuelas del proyecto 13<sup>7</sup>). En síntesis, el estudio incluye dos

---

<sup>6</sup> Comenzó a funcionar en el 2004 como resultado de la articulación política de una cooperativa de educadores y otra creada por los trabajadores de una fábrica recuperada. Se propuso abrir un espacio educativo destinado a los trabajadores de la cooperativa y al barrio.

<sup>7</sup> El proyecto 13 fue creado en los años 70. Abarcó un reducido número de escuelas en las que se cambió el régimen laboral de los profesores, que dejaron de estar nombrados por hora cátedra y pasaron a tener diferentes esquemas de módulos y cargos en los que se incluían tanto el dictado de clases como horas dedicadas al trabajo institucional; se introdujo el agrupamiento de asignaturas con una perspectiva interdisciplinar; y se incorporaron actividades extraclases y talleres escolares.



escuelas de dependencia estatal orientadas a un nivel socioeconómico bajo, dos instituciones estatales orientadas a sectores medios y dos escuelas que reciben alumnos de niveles socioeconómicos medio y alto (una de ellas de dependencia estatal y la otra, privada).

Además de la presente introducción, este libro incluye un segundo capítulo que sistematiza los hallazgos de la investigación en torno a la enseñanza de la Biología, un tercer capítulo que realiza otro tanto con los datos provenientes del análisis de clases de Lengua y Literatura, y finalmente, un capítulo de conclusiones generales que retoma los resultados de la indagación de cada disciplina y sitúa nuevamente la discusión en relación con las condiciones actuales de la enseñanza y el aprendizaje en la escuela secundaria.

## Capítulo 2: Enseñar y aprender Biología hoy: una mirada al interior de las aulas

*Por Melina Furman*

Desde su inclusión en el currículo escolar, el estudio de la Biología en el nivel secundario ha sido pensado con distintos propósitos. Desde una primera perspectiva, aprender Biología tiene el objetivo principal de que los alumnos compartan una parte fundamental de la cultura, es decir, que sean partícipes del cuerpo de conocimiento que la humanidad ha construido a lo largo de los siglos; en este caso, sobre los fenómenos biológicos (De Boer, 1991). Para ello, se enfatiza la importancia de que los alumnos comprendan en profundidad las grandes ideas de la disciplina, que constituyen pilares conceptuales de todo el conocimiento biológico, tales como la teoría de la evolución, los mecanismos clave de la fisiología o la teoría de la herencia (Harlen, 2013).

Una segunda perspectiva educativa propone que la Biología, en tanto asignatura escolar, tiene el papel fundamental de formar a los alumnos en ciertas capacidades o modos de pensamiento considerados potentes para explorar y analizar nuestro entorno, en el marco de los modos de conocer propios de las Ciencias Naturales. Desde este punto de vista, el aprendizaje de la Biología se vincula con la visión de las ciencias como actividad humana que busca generar nuevos saberes en el marco de una comunidad dinámica en permanente proceso de búsqueda y reflexión. Así, aprenderla implica aprender la capacidad de formular preguntas investigables y diseñar modos válidos de responderlas, de analizar datos y observaciones para elaborar marcos explicativos o de argumentar a partir de evidencias (Furman y Podestá, 2009). Esta visión subraya la importancia de que los estudiantes comprendan la naturaleza e historia de la ciencia, es decir, las características del proceso de producción de conocimiento científico, como modo de acercarse a las prácticas auténticas del campo, en su versión escolar (Lederman,

2007). Desde hace casi dos décadas, sin embargo, el consenso internacional de los especialistas reúne y amplía las dos tradiciones anteriores, y postula la importancia de una enseñanza de la Biología enmarcada en el gran objetivo de la formación ciudadana. Así, se habla de "alfabetización científica y tecnológica" como elemento troncal de la educación de los ciudadanos de nuestro siglo, tomando como analogía las alfabetizaciones tradicionales (es decir, aprender a leer y escribir, y aprender Matemática) (Gil y Vilches, 2004).

Dicho consenso es producto de una época. En las últimas décadas, se ha potenciado de manera sin precedentes la importancia de la ciencia y la tecnología para el desarrollo económico y social sustentable a nivel mundial. Consecuentemente, también se ha extendido una visión internacional que posiciona la alfabetización científica de niños y jóvenes como una prioridad, "un imperativo estratégico" para el desarrollo y bienestar tanto de las naciones individuales como del planeta todo (Declaración de Budapest, 1999).

Estar científicamente alfabetizado se plantea como indispensable para comprender, juzgar y tomar decisiones con respecto a cuestiones individuales y colectivas, y participar de la vida comunitaria. Decidir sobre cuestiones ambientales o relacionadas con la salud, por citar solo los ejemplos más evidentes, exigen una ciudadanía informada y conocedora de algunos aspectos básicos del mundo natural, que además pueda tomar en cuenta evidencias científicas y evaluar responsablemente argumentos a favor y en contra de una cierta postura. Desde esta perspectiva, se subraya la importancia de acercar a los alumnos a las prácticas de construcción y validación del conocimiento (Gellon et al., 2005) así como las complejas relaciones entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente (Caamaño y Vilches, 2001).

George DeBoer (1991), en su *Historia de las Ideas en la Educación en Ciencias*, resume estos distintos propósitos que, desde su origen, se han adjudicado a la enseñanza de las Ciencias Naturales en general y la Biología en particular, enfatizando la responsabilidad de la escuela en el empoderamiento de los estudiantes: "La educación de las ciencias, y toda la educación en general, debería empoderar a los individuos para pensar y para actuar. Debería aportarles nuevas ideas y capacidades de investigación que contribuyan a la auto-regulación, la satisfacción personal y la responsabilidad social" (p. 240).

En el marco de estos objetivos educativos, que se encuentran con distintos niveles de énfasis en los documentos curriculares de diferentes países del mundo, incluida la Argentina, contexto del presente estudio, surgen preguntas fundamentales: ¿Qué características tiene hoy la enseñanza de la Biología en las aulas del nivel secundario? ¿De qué modos reflejan las prácticas de los docentes los propósitos de la enseñanza de la disciplina?

El interés por conocer en profundidad las características de la enseñanza de la Biología surge en el contexto local de una imperiosa necesidad de fortalecer los aprendizajes y la experiencia educativa de los alumnos del nivel medio en todas las asignaturas, entre ellas, las relacionadas con las Ciencias Naturales. Así, la mirada sobre las prácticas de enseñanza aparece como un punto de partida fundamental para pensar en posibles caminos que contribuyan a potenciar el trabajo de los docentes actuales y futuros, en escuelas de contextos diversos.

En pos de caracterizar la enseñanza de la Biología en las aulas del nivel medio, en esta investigación nos formulamos más específicamente una serie de interrogantes: ¿cuál es la concepción de conocimiento que subyace en las prácticas docentes?, ¿cuáles son los contenidos que los docentes privilegian a la hora de enseñar y a qué propósitos responden?,

¿qué aprendizajes se propician prioritariamente en los alumnos?, ¿en qué medida esos aprendizajes son los requeridos en la sociedad contemporánea?, ¿qué tipo de estrategias de enseñanza ponen en juego los profesores?, ¿de qué manera se evalúan los aprendizajes?, ¿cuáles son las respuestas de los alumnos ante distintos tipos de propuestas didácticas y de evaluación?, ¿qué percepciones tienen los estudiantes acerca de la relevancia de la asignatura para sus vidas actuales y futuras?, ¿cuáles son los desafíos y oportunidades que se les presentan a los docentes de la mano de la inclusión de las nuevas TIC?

En este capítulo abordamos estas y otras preguntas mediante el análisis de seis escuelas secundarias de gestión estatal y privada de la Ciudad de Buenos Aires. Como se mencionó en el capítulo anterior, en el que se describe con más detalle la metodología de la investigación que llevamos a cabo, se trata de escuelas que presentan condiciones institucionales con una dotación de recursos adicionales a las escuelas comunes o proyectos de trabajo específicos (horas extraclase, profesores contratados por cargos, organizaciones que cuentan con perfiles específicos de apoyo como asesores pedagógicos, escuelas provistas de recursos materiales, parejas pedagógicas, experiencias de enseñanza por trayectos escolares, entre otras). Así, nos interesó indagar acerca de escuelas cuyas condiciones, en principio, harían presuponer que las prácticas se despliegan en escenarios que tienen condiciones más “cuidadas” o “favorables” de realización del trabajo de enseñanza y aprendizaje.

En cada una de estas escuelas analizamos las clases de la asignatura Biología para el primer año del nivel secundario (es decir, alumnos de entre 13 y 14 años). El análisis consideró las distintas fuentes provenientes del trabajo de campo, incluyendo los informes institucionales, las observaciones de clases, las carpetas y otras producciones de los alumnos, y las entrevistas realizadas a docentes, directivos y alumnos.

Como síntesis de nuestros resultados, encontramos algunas recurrencias importantes dentro de las escuelas observadas, particularmente en el tipo de conocimiento que se les presenta a los alumnos y en las estrategias de enseñanza que despliegan los docentes. En la mayor parte de los casos, la enseñanza se focaliza en la transmisión de conocimiento conceptual de baja complejidad. Los alumnos escuchan explicaciones que realizan los docentes, responden preguntas sencillas formuladas por los profesores o por guías de estudio y copian definiciones o conceptos en sus carpetas. Las evaluaciones son consistentes con este escenario, en tanto apuntan a que los alumnos puedan recuperar datos y conceptos básicos, y establecer algunas relaciones sencillas entre ellos, y en muchos casos funcionan como modos de que los alumnos den cuenta de su esfuerzo cotidiano y compromiso con la asignatura, más que como evidencias para los docentes del proceso de aprendizaje. Solo en dos escuelas de este estudio (la estatal y la privada que están orientadas a los sectores medios y altos) se vislumbra una propuesta centrada en la comprensión de las grandes ideas de la Biología y las Ciencias Naturales en general. En estas escuelas, se identifica más claramente una atención a los modos de producción y validación del conocimiento en el área, incluyendo el trabajo con casos de la historia de la ciencia y actividades que apuntan al desarrollo de capacidades de pensamiento científico.

Así, nuestro trabajo muestra un escenario de profunda desigualdad respecto del tipo de saberes que se propician entre estas instituciones mencionadas respecto de las restantes, incluso considerando aquellas que tienen una dotación de recursos extra.

Más allá de estas diferencias, la realización de actividades empíricas (de laboratorio, experiencias en el aula u otras, como salidas de campo) es una deuda pendiente para todas las escuelas. La dimensión empírica de la enseñanza, que implica que los alumnos se enfrenten a la observación

y análisis de fenómenos naturales, incluyendo el aprendizaje de capacidades como la formulación de preguntas investigables, el diseño de procedimientos experimentales o protocolos de observación, o la recolección y análisis de datos, aparece en segundo plano o directamente ausente.

En los apartados que siguen, describimos en detalle los distintos aspectos de la enseñanza de la Biología que exploramos en nuestro estudio. Comenzamos por un análisis del tipo de conocimiento que los docentes priorizan en la enseñanza. Luego, describimos las estrategias didácticas que los profesores ponen en juego en sus clases, para luego considerar las prácticas de evaluación de los aprendizajes y de inclusión de TIC. Finalmente, reflexionamos acerca de las implicancias de nuestros resultados con la mirada puesta en la importancia de potenciar el trabajo cotidiano en las aulas en pos de fortalecer los aprendizajes de los alumnos.

## **Sin repetir y sin soplar... El conocimiento fáctico como contenido predominante**

En la mayor parte de las escuelas de nuestro estudio observamos que la enseñanza de la Biología se focaliza en la adquisición de conocimiento conceptual de baja complejidad, incluyendo hechos, definiciones, descripciones y explicaciones sencillas acerca de los fenómenos relacionados con los seres vivos. En general, este conocimiento no apunta a la comprensión de las ideas centrales de la disciplina sino, más bien, a que los alumnos puedan conocer y reproducir información básica, bajo el supuesto de que este tipo de saber les resultará útil para sus vidas cotidianas, en particular en relación con el conocimiento de sus organismos y con el cuidado de la salud. Así, se privilegia el aprendizaje de conocimiento fáctico, en detrimento de la comprensión de las ideas centrales de la Biología y del desarrollo de capacidades asociadas a sus modos de conocer.

En particular, las clases observadas en todas las escuelas estuvieron dedicadas a que los alumnos conocieran las partes y funciones de los sistemas de órganos del cuerpo humano, incluyendo los sistemas muscular, urinario, reproductor y circulatorio. Si bien estos contenidos son los prescriptos por el diseño curricular de la Ciudad de Buenos Aires para el primer año, es importante destacar que el abordaje de estos temas se dio de manera descriptiva, focalizándose en la adquisición de información y conceptos de poca complejidad, tales como nombres, ubicaciones y funciones básicas de cada órgano, como en los siguientes ejemplos:

*Docente (D): Vamos a seguir trabajando con el cuerpo humano. La semana pasada vimos el esqueleto, los huesos. Hoy vamos a ver los músculos, que es un tema cortito, y luego el sistema reproductor. Corregimos y vamos diciendo dónde está la palabra. La persona que dice dónde está la palabra tiene que decir con qué aparato se relaciona y su función. Por ejemplo, arteria.*

*Alumnos (A): Sistema circulatorio.*

*D: ¿Función?*

*A: Bombear la sangre.*

*D: Transportarla, generalmente oxigenada.*

*A: Aurícula. Sistema circulatorio.*

*D: ¿Y qué es? ¿Una parte de...?*

*A: Una parte del corazón. (Describe aurícula, ventrículos, y muestra la disposición de cada uno de ellos con gestos)*

*D: La sangre. ¿Para qué sirve el análisis de sangre?*

*A: Para saber si uno tiene HIV, para conocer qué sangre tiene uno, el ADN, enfermedades. (La profesora repite lo que dice el alumno)*



*Van contestando diferentes chicos y la profesora repite lo que dicen.*

*D: Si pudieran ver una gota de sangre en el microscopio, ¿qué verían?*

*A: Células.*

*A: Glóbulos rojos, glóbulos blancos, azúcar, drogas.*

*D: Sí, transporta drogas también; aspirinas, vino. ¿Qué más?*

*A: Agua, aire.*

*D: Muy bien. ¿Qué elemento de la sangre transporta el oxígeno?*

*A: Los glóbulos blancos.*

*D: No, los glóbulos rojos. ¿Y los glóbulos blancos qué hacen?*

*A: Molestan.*

*D: No, eso es un mito. Díganse a sus familias. (Explica que los glóbulos blancos nos defienden de las enfermedades) Vamos a hacer un cuadro con todo lo que vimos hasta ahora. (Observación de clase en una escuela estatal de nivel socioeconómico medio.)*

En palabras de David Perkins (2014), en estas clases el foco de la instrucción está puesto en la incorporación de conocimiento frágil, inerte. Los alumnos se familiarizan con el contenido, pero las clases no favorecen una comprensión genuina de los conceptos estudiados. Por ejemplo, no se observa una reflexión más profunda acerca de cómo los sistemas de órganos se asocian entre sí para generar un funcionamiento integrado del organismo, una idea central para el estudio de estos temas. Esta integración de los sistemas de órganos se reconoce como un aprendizaje central desde el "Diseño Curricular de la jurisdicción" (2009), en cuyas orientaciones se enfatiza la necesidad de que los alumnos construyan una mirada integrada del organismo

que les permita alcanzar comprensiones más profundas acerca de su funcionamiento.

No aparece en este tema, tampoco, discusión alguna acerca de los experimentos históricos clave que dieron lugar al conocimiento acerca del funcionamiento del organismo, con la consiguiente pérdida de una oportunidad fundamental para abordar los modos de construcción del conocimiento científico.

Por otra parte, tampoco observamos evidencias de que los docentes propiciaran aprendizajes que fueran más allá del conocimiento conceptual, tales como capacidades científicas, ni en las clases observadas ni en las carpetas u otras producciones de los alumnos.

Como se ampliará luego, en los casos relevados no se vislumbró, salvo excepciones, la realización de experiencias en el aula o trabajos de laboratorio que apuntaran a analizar de manera empírica los fenómenos en estudio, promoviendo el aprendizaje de capacidades tales como la formulación de preguntas, el diseño experimental o el análisis de datos obtenidos por los alumnos o de otras fuentes (como experiencias en las que los alumnos puedan medir la variación de la frecuencia cardíaca al realizar ejercicio físico, o la medición de la capacidad pulmonar, entre muchas otras que algunos docentes suelen llevar a cabo para estos temas del currículo). Tampoco se observaron evidencias del trabajo con casos y situaciones a resolver (en las cuales, por ejemplo, algún componente del sistema funciona defectuosamente), que propiciaran el aprendizaje de capacidades analíticas por parte de los alumnos y, al mismo tiempo, favorecieran la comprensión en mayor profundidad de la relación entre la estructura y la función de cada órgano.

Este dato es sumamente importante, en tanto los lineamientos curriculares de la jurisdicción y los enfoques actuales de la enseñanza de las Ciencias Naturales proponen tener en cuenta la naturaleza del

conocimiento científico, sus modos de producción y las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad como dimensiones fundamentales en la enseñanza (Caamaño y Vilches, 2001; Harlen, 2013). Las "Orientaciones para el Desarrollo Curricular en Biología del Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires" (2009) sostienen que un propósito fundamental del estudio de la asignatura es la formación de una cultura científica en los alumnos, que implica "promover la formación de ciudadanos que puedan recurrir a conocimientos sistemáticos para interpretar los fenómenos naturales y las relaciones entre ciencia y sociedad, interactuar reflexivamente con situaciones y hechos relacionados con naturaleza, y actuar de manera responsable y autónoma frente a problemáticas que se derivan de las distintas actividades humanas frente a la naturaleza" (p. 11).

Este sentido, se expresa en la selección de contenidos que incluyen "no solo los conceptos –información, hechos, teorías– sino los modos de conocer, es decir, aquellas maneras de vincularse con el conocimiento y con el estudio de la naturaleza que son propias de la ciencia" (*op. cit.*). Sin embargo, este segundo grupo de contenidos, que abordan la dimensión de la Biología como un proceso de construcción de conocimiento (Furman y Podestá, 2009), estuvo prácticamente ausente en los casos analizados.

## **La preocupación por la relevancia y el aprendizaje del vocabulario científico**

Si bien en las entrevistas a los docentes del grupo de escuelas que imparte mayormente conocimiento fáctico la preocupación por incluir otro tipo de saberes (es decir, la construcción de capacidades científicas o modos de conocer y la reflexión sobre las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad) no apareció en ningún caso, los profesores sí se mostraron preocupados por hacer relevante el contenido para

los alumnos. En particular, se refirieron a la importancia de relacionar los conceptos presentados con cuestiones que hacen al cuidado de la salud. En los siguientes fragmentos de las entrevistas realizadas a los docentes, aparece de manera recurrente esta preocupación:

*Y apelé un poco a los conocimientos que por ahí ellos traían, un poco fue el repaso de la clase anterior y, bueno, de a poquito fui mechando cositas nuevas, ¿no?, como los nombres raros, como yo les digo a los valores, y a partir de ahí también traté de que relacionaran, porque la clase anterior nosotros habíamos hablado sobre análisis de sangre y la mayoría se había hecho alguno, y el que no, bueno, le agarra la duda y por ahí en algún momento sería bueno que se lo haga. Y bueno, eso, que cuando te dan el análisis de sangre, vos decís: "¿Qué es todo esto que no entiendo nada?". Bueno, ahora sabés que hay tres nombres que ya los vas a saber. (Entrevista a docente de escuela estatal de nivel socioeconómico bajo.)*

*Para mí, a nivel general, los chicos tendrían que tener (...) como una base en ciertas cosas de las que puedan apropiarse, que les sean significativas para el día a día (...), por ejemplo, de salidas a boliches, de lo que comen. Tener criterios que puedan aplicar a opciones de vida en cuanto a qué comen, qué no comen o por qué lo eligen o por qué no lo eligen. Ya está, eso es Biología. (...) Y en mi materia lo que tienen que aprender es a tener un criterio y un vocabulario científico, que es lo mínimo que se espera. Nosotros siempre nos reímos cuando, en educación sexual, ellos te dicen, por ejemplo: "el pito"; bueno, no, "el pene"; en esas cosas básicas, porque son tuyas, sí, esperamos como cierta rigurosidad del término científico. (Entrevista a docente de escuela estatal de nivel socioeconómico medio.)*

En los fragmentos anteriores, resulta interesante notar que las docentes hacen referencia al conocimiento de los nombres técnicos ("el vocabulario científico") de los procesos y fenómenos en estudio como un objetivo clave de aprendizaje. La relevancia que los profesores

le dan a la asignatura pareciera estar vinculada, al menos en parte, con la posibilidad de que los alumnos se familiaricen con ciertos términos que luego van a encontrar en su vida cotidiana (por ejemplo, en un análisis de sangre). Esta preocupación coincide con la importancia que les dan en sus clases a las definiciones de conceptos de la disciplina y a la adquisición de terminología e información básica.

No sorprende, entonces, que los docentes identifiquen como un obstáculo para que los alumnos alcancen estos aprendizajes, la imposibilidad de recordar terminología específica, como sostenía una docente en la entrevista:

*En realidad, la dificultad con Biología tiene mucho que ver con los nombres. Aun si yo lo oriento: ¿Cómo se llama el proceso que tiende a equilibrar el cuerpo constantemente?, (...) tienen dificultad con los nombres, en particular. (Entrevista a docente de escuela estatal de nivel socioeconómico medio.)*

Esta misma docente resaltaba el valor de aprender cierto vocabulario en la clase de Biología como modo de comprender otros términos que los alumnos encuentran fuera de la escuela:

*Ya mí me encantaría que aprendan, no sé, la estrategia, la función cognitiva, no sé cómo decirlo, como para que sea una pequeña herramienta que después les sirva para todo, para siempre; o sea, de encontrarse con un artículo del diario y decir: "Esta palabra la entiendo", más allá de que por ahí no la hayan visto en la escuela, pero por alguna razón la entienden porque en la escuela vieron algo parecido. Eso, que no pasen por "esto no lo sé", por ignorantes. Por ejemplo, no sé, ahí estábamos jugando al Preguntados (...). [En el juego preguntaban] qué es una persona antropomorfa. No sé cuáles eran las opciones: come reptiles, humanos, murciélagos... O sea, por ahí no saben la palabra, ¿me entendés?, no la vieron, pero la relacionan, tratan de relacionar; eso, ser piola en ese sentido. (Entrevista a docente de escuela estatal de nivel socioeconómico medio.)*

La introducción de terminología científica en las clases es una cuestión compleja a tener en cuenta en la enseñanza, porque con frecuencia los estudiantes creen que nombrar un fenómeno es entenderlo, que comprender radica en nombrar algo o referirse a terminología sofisticada. Así, Gellon y col (2006), subrayan que muchas veces en la enseñanza se confunde la comprensión de una idea con la posibilidad de nombrarla: "¿Por qué caen las cosas?', pregunta por ejemplo el profesor. 'Por la gravedad', contestan los estudiantes, sin agregar ninguna claridad al asunto. Decir 'gravedad' no explica el fenómeno, simplemente lo nombra" (p. 32).

El énfasis en la terminología como objetivo de aprendizaje suele ir en detrimento de un camino de construcción de ideas en el cual se exponga a los estudiantes a las formas en que las ideas se desarrollan y evolucionan en ciencia. Gellon y col (2006) advierten sobre la necesidad de "tener un especial cuidado en cómo, cuándo y por qué se introducen en clase los términos técnicos, poniendo el énfasis en los fenómenos y conceptos involucrados y no en las palabras que los denotan" (p. 32).

## **Exponer y dialogar como estrategias de enseñanza**

Respecto del enfoque didáctico, en la mayor parte de las escuelas que participaron del estudio observamos un predominio claro de estrategias de enseñanza de índole transmisiva, en las que el docente o los libros de texto (en general, fotocopias de manuales seleccionados por los docentes) constituyen la fuente primordial de conocimiento a transmitir, en detrimento de otras estrategias que promueven un rol de mayor complejidad intelectual por parte de los estudiantes, tales como el análisis de fenómenos o casos, la resolución de problemas o el debate.

En la gran mayoría de las clases observadas, los alumnos escuchaban explicaciones que realizaban los docentes, respondían preguntas sencillas formuladas por los profesores o por guías de estudio y

copiaban definiciones o conceptos en sus carpetas. Así, el escenario más frecuente muestra a los docentes exponiendo los temas de manera oral, ante el grupo completo de alumnos, complementándolos con la toma de notas y escritura de definiciones en el pizarrón.

En sus exposiciones, los profesores desarrollan de manera relativamente ordenada un conjunto de información, hechos y conceptos relacionados con distintas temáticas del currículo de Biología, si bien buscan vincular estas ideas con los conocimientos previos de los alumnos y con situaciones de la vida cotidiana. La posición de los alumnos en clase es mayormente la de consumidores de conocimiento acabado. Un ejemplo que refleja este tipo de abordaje es la siguiente observación de clase:

*Los alumnos escucharon una presentación dada por la docente, que adoptó el formato de explicación apoyada en el pizarrón (la profesora iba dibujando las figuras que representan los órganos del sistema excretor, a los que les ponía nombres, y allí marcaba los recorridos por donde circulan las distintas sustancias). No hubo referencias a una fuente bibliográfica o apoyatura en cualquier otro recurso pedagógico. La docente era la fuente de la información y los datos que los alumnos recogieron fueron los vertidos por ella en la clase. (Observación de clase en escuela estatal de nivel socioeconómico medio.)*

En esta línea, una profesora de una institución de nivel socioeconómico bajo reflexionaba con cierta preocupación acerca del valor de la palabra del docente como fuente última de conocimiento:

*Lo que yo les pueda, por ahí, escribir en el pizarrón o dictar (viste que te dicen: "¿Por qué no dicta?") para ellos es como palabra santa. Un día habría que hacer la prueba de poner cualquier verdura, por así decirte, y ellos te lo van a escribir y hasta, por ahí, ni te lo cuestionan. (Entrevista a docente de una institución de nivel socioeconómico bajo.)*

Sin embargo, si bien es el docente quien expone en casi la totalidad

del tiempo de la clase, es interesante notar que, en todos los casos observados, los profesores buscan hacer una presentación de contenidos interactiva, dialogada con los alumnos. No observamos en ningún caso clases magistrales en las que los alumnos escuchan pasivamente, ni los docentes refieren a este tipo de clases en las entrevistas. Para generar el diálogo, los profesores formulan continuamente preguntas a los estudiantes.

En general, estas preguntas apuntan a refrescar y dar lugar a los conocimientos previos de los alumnos acerca de las temáticas abordadas, a repasar conceptos que ya se enseñaron en clases previas o a establecer conexiones entre los contenidos de enseñanza y la vida cotidiana. Aquí vuelve a aparecer, nuevamente, la preocupación de los docentes por hacer relevante el contenido para los alumnos relacionándolo con situaciones cotidianas o conceptos ya conocidos (por ejemplo, cuando los docentes preguntan: "¿Alguna vez se hicieron un análisis de sangre?" o "¿Saben para qué sirven los glóbulos blancos?").

Muy frecuentemente, sin embargo, ese intento de establecer puentes se basa en la formulación de preguntas de respuesta única (un concepto, un dato o una definición). No se trata de preguntas que inviten a los alumnos a pensar más allá del contenido presentado. Los docentes suelen retomar las respuestas de los estudiantes para enriquecerlas, corregirlas o sistematizarlas en definiciones e ideas que luego van escribiendo en el pizarrón, y que los alumnos suelen tener que copiar en las carpetas, como se observa en los siguientes fragmentos:

*La docente presenta a los alumnos información sobre la composición de la sangre, que va volcando en el pizarrón para que los alumnos copien.*

*Docente (D): ¿Saben por qué son rojos los glóbulos rojos?*

*Alumnos (A): No.*



*D: Por el hierro. Algunos alimentos con hierro son: espinaca, acelga, carne, lentejas. ¿De qué se encargan los glóbulos rojos?*

*A: (Responden algo que no logro escuchar)*

*D: De transportar el oxígeno, muy bien. (Agrega la información sobre los valores de glóbulos rojos en sangre al cuadro del pizarrón y explica el dato) ¿Qué pasa si una persona tiene menos glóbulos rojos de los que debería tener? Si tiene menos glóbulos rojos, esa persona tiene anemia. (Observación de clase en escuela estatal, de nivel socioeconómico bajo.)*

*No es una clase expositiva sino un diálogo permanente. La profesora pregunta todo el tiempo para que los alumnos repongan la información: "¿Cómo pasa la sangre por la célula?". Los alumnos contestan. "¿Cómo está compuesta la sangre?" Los alumnos contestan. "Y si todavía los desechos siguen en el cuerpo, ¿cómo me deshago de los desechos?" (Observación de clase en escuela estatal de nivel socioeconómico medio.)*

Una variante del enfoque didáctico descrito aparece en algunas clases observadas en estas mismas escuelas, con la diferencia de que la exposición teórica no proviene del docente sino de una fuente textual cuya naturaleza varía según el caso, como se ampliará luego. En general, predominan como fuentes las fotocopias de libros de texto (manuales), seleccionadas y compiladas por los docentes, en ocasiones en forma de cuadernillos. Estos textos se complementan con guías de estudio que incluyen preguntas y consignas cuyas respuestas requieren, en su amplia mayoría, que los alumnos reproduzcan información o conceptos presentados en el texto.

Los cuadernillos elaborados por los docentes se presentan como un material que permite que los alumnos mantengan cierta continuidad en el estudio de la asignatura, especialmente en los casos donde el nivel de ausentismo de los estudiantes es muy alto, como sostiene una docente:

*El año anterior hicimos unos cuadernillos, en los que nos pusimos de acuerdo con otro profesor. La verdad es que son muy útiles porque, digamos, acá es como que está todo. Fue por el tema de que por ahí los chicos faltan mucho. Bueno, en esos casos, ya lo tienen, se lo llevan a su casa. (Entrevista a docente de una escuela estatal de nivel socioeconómico bajo.)*

En este tipo de clases en las que la fuente primordial de conocimiento a impartir es el texto, los alumnos van leyendo en voz alta por párrafos, o trabajan con la guía de preguntas elaborada por el docente. Las intervenciones docentes apuntan a discutir con los alumnos los contenidos de cada párrafo o las respuestas dadas a cada pregunta, aclarando confusiones, explicando algún concepto o término desconocido por los alumnos y aportando información extra cuando lo consideran necesario.

En los siguientes ejemplos de observaciones de clase se ilustra este abordaje didáctico:

*La estrategia consiste en leer en voz alta el texto con el que están trabajando y, a partir de allí, la profesora explica o agrega información. Los alumnos mayormente son consumidores de la información brindada tanto por el texto como por la docente. En algunos casos hacen preguntas, pero pocas. (Observación de clase en escuela estatal de niveles socioeconómicos medio y alto.)*

*En primer año (Biología) hay momentos en que la profesora da clases en el pizarrón y momentos en los que se sienta en las mesas a trabajar o apoyar a los chicos en la resolución de los trabajos prácticos. Estas clases se caracterizan por estar organizadas en torno a la lectura de las fotocopias y resolución de las guías que estas mismas presentan, por lo que van leyendo y respondiendo los distintos puntos. La profesora interviene explicando y profundizando algunos puntos o bien ayudando a responder, y pasa gran parte del tiempo sentada o acompañando a los chicos. (Observación de clase en escuela estatal de nivel socioeconómico bajo.)*

*Los objetivos de la clase parecen ser del tipo información fáctica, analizada a partir de una nota de diario. Luego de que cada grupo termina no hay ningún debate ni puesta es común. Cada cual corrige su trabajo con la profesora. La retroalimentación sucede de manera particular con cada uno de los grupos. Las intervenciones que hace la docente están más que nada orientadas a que los estudiantes lean el texto y pongan la información completa en sus carpetas. (Observación de clase en escuela estatal de nivel socioeconómico bajo.)*

El grado de respuesta de los alumnos a las intervenciones de los docentes en estas clases varía. En algunos casos, los alumnos participan activamente de la lectura y responden a las preguntas formuladas. En otros, los docentes responden a los interrogantes que ellos mismos plantean y continúan avanzando en la presentación del contenido, mientras los estudiantes copian la respuesta correcta de manera pasiva.

Como variante a esta modalidad didáctica, en una escuela estatal orientada a sectores medios observamos que la docente despliega estrategias de enseñanza más centradas en lo lúdico para involucrar a los alumnos. Como práctica habitual en sus clases, la docente presenta a los alumnos una serie de juegos y competencias para resolver que involucran los contenidos aprendidos, tales como sopas de letras o rompecabezas. Las competencias están asociadas a premios (por ejemplo, chupetines, que lleva la misma profesora) y parecen generar mucho entusiasmo por parte de los alumnos, que participan en los juegos de manera muy activa.

El siguiente fragmento ilustra uno de dichos juegos. En este caso, los alumnos deben ordenar las etapas de la mitosis (uno de los mecanismos de reproducción celular), que la profesora presenta en el pizarrón:

*Docente (D): Cada uno va a ordenar para sí mismo, porque esto es una competencia.*

*Pone unos dibujos de las fases de la mitosis en el pizarrón, en cartones, y le pone una letra a cada uno para que luego puedan ordenarlos.*

*D: Ordenen las letras como les parezca que se da la mitosis. (...) Dos minutos y corregimos... Hay premios, chupetines. ¿Quiénes están listos para esta competencia? (...) Les doy 37 segundos más. (...) Listos, sueltan las armas... Nadie puede tocar el armamento. Y el que toca, queda descalificado. Voy a confiar en ustedes. Damos la respuesta entonces. Bien, ¿qué pusieron como primera?*

*Algunos alumnos: (Gritando y golpeando la mesa rítmicamente) ¡G!*

*Otros pocos alumnos: ¡B!*

*D: ¿Cuántos quedan en el juego? (Van quedando descalificados a medida que se confunden) Bueno, ¿la segunda? (Observación de clase en escuela orientada a sectores económicos medios.)*



*Fig. 1: Imagen del pizarrón con las etapas de la mitosis en cartón.*

A pesar del aparente carácter innovador de esta estrategia didáctica, es clave resaltar que todos los juegos observados apuntan a que los alumnos puedan recuperar conocimiento fáctico (nombres de órganos, etapas de la reproducción celular, como en el fragmento anterior, etc.) y no generan la construcción de aprendizajes más profundos, como se describió en un apartado anterior.

En este sentido, a pesar de la motivación generada por el juego y de la dinámica diferente observada en la clase, el papel de los alumnos y los aprendizajes generados no difieren sustancialmente de clases más expositivas, en las que los alumnos incorporan pasivamente información acabada. En el caso del juego ilustrado en el fragmento anterior, se espera solamente que los alumnos recuerden el orden de distintas etapas de la mitosis, sin reflexión alguna acerca de las ideas clave del proceso de reproducción celular (por ejemplo, la necesidad de que el material genético se duplique para que las dos células hijas sean idénticas, o la relación entre la reproducción celular y el crecimiento y reparación de los organismos, o que cuando se altera el proceso, se generan enfermedades como el cáncer, entre otras).

Vale destacar, también, que la docente no retoma los errores de los alumnos (por ejemplo, los estudiantes que sugirieron que la primera etapa de la mitosis era la representada en la figura "B") para discutirlos luego, sino que va descalificando a los alumnos que no respondieron correctamente para continuar con los que "acertaron" todas las etapas, que son quienes reciben el premio. En este sentido, como se mencionó, si bien el juego genera un muy buen clima de clase y los alumnos están atentos y activos, dicha actividad no favorece aprendizajes más profundos (tales como la comprensión de conceptos clave de la disciplina o la construcción de capacidades de pensamiento) sino que fomenta la adquisición superficial de información.

Particularmente, en las dos escuelas estatales de nivel socioeconómico bajo los docentes manifestaron ser conscientes del uso de un enfoque centrado en la transmisión de conceptos de nivel muy básico a los alumnos. En estas escuelas, los profesores fundamentan su abordaje de la disciplina a partir las dificultades que tienen para sostener la continuidad de la asistencia a clase por parte de los estudiantes, la pasividad que notan en sus alumnos, los problemas de conducta y el limitado bagaje de conocimiento previo que los estudiantes traen:

*En el recreo, la profesora de Biología me cuenta que está bastante frustrada porque, a pesar de todo el trabajo que hace, los chicos no se quedan; que empezaron entre 20 y 30, y ahora no logra que se queden demasiados en cada clase. Me dice que van rotando, que los chicos "circulan". Cuenta que en este grupo está trabajando algo muy elemental, pero van muy lento. Al entrar en la clase, dice que los docentes hacen de todo para que se queden; la estrategia es interceptarlos antes de que aprovechen el recreo para salir.*

*Docente: Acá en esta escuela es como que a veces son más pasivos, como que ellos reciben; muy pocas veces te preguntan. Sí, a veces participan. Bueno, viste que en la clase por ahí algunos participan, otros no; otros son como muy vergonzosos. (...) Hoy acá estuvieron divinos, pero hay veces que... el partido, el barrio, y empiezan, y estás media hora tratando de calmarlos. (Entrevista a docente de escuela estatal de sectores socioeconómicos bajos.)*

En este sentido, las expectativas de las docentes de estas escuelas respecto del aprendizaje por parte de sus alumnos durante las clases son muy bajas. En particular, una docente se muestra frustrada acerca de las posibilidades de compromiso de sus estudiantes con el aprendizaje, como muestra el siguiente fragmento de las notas de campo:

*Me dice que a los chicos no les interesa y que a principio de año estaba gran parte de la clase tratando de ordenar para que empezaran a trabajar, trajeran la*

*carpeta, etc. (Nota de observación de escuela de nivel socioeconómico bajo.)*

El foco principal de sus intervenciones pasa por lograr (con mucho esfuerzo) que los alumnos estén en tarea, que copien, que lleven a cabo las actividades que propone (que describe como "sencillitas"), como en el siguiente ejemplo de la misma escuela:

*Docente (D): Vamos a hacer un rompecabezas sencillito.*

*Alumno (A): ¿Hay que copiar?*

*D: Sí. Siempre hay que copiar. Ya lo sabés.*

*A: Hay que copiar.*

*D: Sí. Siempre hay que copiar... ¡Francisco! ¡Dejá el celular! (Observación de clase de escuela estatal de nivel socioeconómico bajo.)*

Es interesante notar que la percepción de los alumnos respecto de las clases de esta docente y de su propio interés en la materia difiere de las de la profesora. Si bien reconocen el alto nivel de ausentismo de los alumnos ("Vienen pocos, quedaron pocos, pero no es nada en particular con la materia"), los alumnos describen las clases de esta docente de manera sumamente positiva:

*Entrevistadora (E): ¿Y, te gustan las clases?*

*Alumno (A): Sí, me encantan, explica "re" bien la profesora. Yo siempre me llevaba Biología, y acá en cambio me gusta, le entiendo...*

*E: ¿Hay algo en particular que te haya gustado?*

*A: El último tema me encantó... y lo "re" entendí, antes no lo entendía... ¡Ay!, ¿cómo se llamaba? ¡Ah! Las cadenas alimenticias... Estuvo re bueno. (Entrevista a alumno de escuela estatal de nivel socioeconómico bajo.)*

Por último, los estudiantes reconocen las dificultades del trabajo en clase, relacionadas con cuestiones de indisciplina. En palabras de un alumno de la escuela estatal orientada a sectores medios: “Son buenos los profesores, lo que pasa es que nosotros somos muy quilomberos. Hacemos mucho quilombo”.

## **Dos excepciones: escuelas que presentan otros tipos de conocimiento**

Si bien el abordaje didáctico y el tipo de conocimiento presentado a los alumnos por los docentes, descrito hasta aquí fue el recurrente en la mayor parte de las escuelas analizadas, dos escuelas se distinguieron notoriamente respecto del resto: un establecimiento del sector privado que efectúa un uso intensivo de enseñanza mediada por TIC y una escuela estatal. Ambas atienden a una población de estudiantes mayoritariamente de sectores medios y altos.

En primer lugar, en la escuela privada se observa un énfasis importante en la construcción de capacidades del pensamiento científico tales como la exploración, elaboración de hipótesis y construcción de modelos. También aparece un acento puesto en la comprensión de ideas clave de la disciplina. La propuesta de la docente revela un trabajo grupal centrado en la resolución de problemas, que se complementa con la orientación y retroalimentación de la docente en su circulación por los grupos y una puesta en común final, con un intensivo uso de la tecnología.

A modo de ejemplo, en una de las clases observadas en la escuela privada, las actividades propuestas apuntaban a la construcción de un concepto central de las Ciencias Naturales: la formación de moléculas a partir de la unión entre distintos tipos de átomos. La docente utilizó como recurso un simulador de moléculas, es decir, un programa que



permite a los usuarios explorar y testear distintas combinaciones de átomos posibles para establecer regularidades acerca de cuáles átomos pueden combinarse con cuáles otros. Como introducción al uso del simulador, los alumnos debían formar, a partir de las distintas letras de una palabra, todas las palabras posibles que tuvieran sentido en el idioma castellano, como analogía a la posibilidad de formar distintas moléculas con una serie de átomos. La siguiente es una captura de pantalla del comienzo de la guía de trabajo:

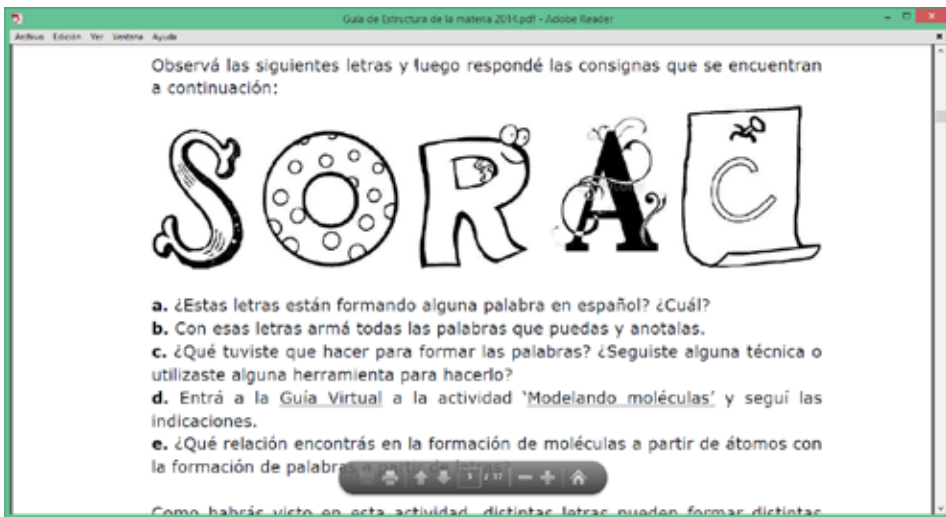


Fig. 2: Captura de pantalla de la guía de trabajo para los alumnos. Escuela privada, orientada a sectores medios y altos.

Luego, los alumnos debían resolver un desafío análogo al de la formación de palabras, ahora sí con átomos y moléculas, explorando las posibilidades de unión molecular que les ofrecía el simulador, que permite que algunos átomos se conecten con otros (pero no con todos) de acuerdo a su estructura. En clase, la docente daba la consigna a los alumnos para trabajar con el problema:

*Los que terminaron con el listado de palabras, empiecen a explorar el armado de moléculas con el juego. Se llama "Modelando moléculas". A la*

*izquierda tienen descritos algunos elementos como hidrógeno, azufre y oxígeno. La idea es que combinen elementos y armen moléculas. Nosotros no estudiamos cómo están armadas las moléculas; la idea es que ustedes exploren. (...) Exploren, la idea es que puedan explorar ustedes; jueguen, no lo busquen en Internet. (Observación de clase.)*

Vale tener en cuenta que el uso de los simuladores como recurso didáctico suele presentar desafíos importantes, en tanto generar aprendizajes sustantivos a partir de la exploración requiere que los profesores retomen el trabajo realizado por los grupos de alumnos para confrontar sus observaciones, construir conclusiones conjuntas y establecer conceptos más generales, sin que la experiencia tenga el papel de un simple "juego entretenido". En este caso, se observa a una docente que, en primer lugar, fomenta la exploración propia de los alumnos ("Exploren ustedes; jueguen, no lo busquen en Internet") y guía a los alumnos durante la realización de la actividad pero que, finalmente, realiza un interesante trabajo de cierre y sistematización de lo aprendido, que permite aprovechar el recurso del simulador para lograr los objetivos de aprendizaje de la clase, como se ve en el siguiente fragmento que relata el cierre de la clase:

*La profesora comienza a repasar sobre todo el ejercicio realizado en la clase.*

*Docente: A partir de la palabra que tenían en el ejercicio pudieron armar diferentes palabras.*

*Alumnos (A): Arcos, rosas.*

*D: (Repite las palabras que van diciendo los chicos)*

*A: Rocas, orcas...*

*D: Entonces, la combinación de letras forma diferentes palabras. (Aclara frente a una pregunta de una alumna) Podían usar palabras donde no usen*

*todas las letras. Lo que no podían hacer es usar letras que no estaban en esa palabra. Después trabajamos con el simulador para armar células. Luego armaron las moléculas que venimos viendo. Como cuando jugamos con las letras, las podemos poner en distinto orden y pueden cobrar diferente significado. ¿Qué relación encuentran entre ese juego de las palabras y las moléculas?*

*A: Que las letras podrían ser los átomos y la palabra, la molécula.*

*D: Claro, las diferentes letras pueden formar diferentes palabras de acuerdo al orden en el que las pongan, también pueden formar palabras inventadas. Lo mismo pasa con los elementos y las moléculas. (Observación de clase.)*

Por otra parte, la "Guía para los alumnos de Estructura de la Materia" con la que trabajan los alumnos, asociada a la clase observada, los posiciona en un papel intelectualmente activo a partir de la inclusión de diferentes desafíos a resolver. Estos desafíos incluyen casos y problemas de distinto tipo. Para resolverlos, los alumnos deben trabajar con una serie de recursos multimediales, incluyendo noticias periodísticas y videos, enmarcados en un campus virtual que incluye y ordena dichos recursos. Las explicaciones teóricas aparecen luego de los problemas, como modo de sistematizar y ampliar lo aprendido. En palabras de la coordinadora de Ciencias Naturales, este enfoque se resume del siguiente modo:

*Trabajamos a partir de problemas, situaciones problemáticas, y la teoría viene después, siempre con problemáticas que tengan que ver con la vida cotidiana, con las situaciones de la vida cotidiana, digamos; que de algún modo después necesiten la teoría para poder resolver aquello que no pueden resolver desde la intuición. (Entrevista.)*

Este enfoque didáctico se alinea con el objetivo que expresa la coordinadora del área, que refiere a la importancia de "enseñar a pensar" a los alumnos en el marco de la asignatura y de la escuela en general:

*Creo que lo más importante que tienen que aprender en su paso por la escuela, más allá de la disciplina de la que estemos hablando, es a pensar; tienen que aprender a tomar buenas decisiones; tienen que aprender estrategias que tengan que ver con eso, con el desarrollar pensamiento crítico, con tomar decisiones, con el, digamos, no creerse todo lo que uno ve y escucha en la vida. Al contrario, criticar lo que uno ve y escucha, y tener una postura frente a eso. Creo que las Ciencias Naturales son buenísimas para entender eso. También tienen que aprender alfabetización científica, porque eso solo se aprende en la escuela; tienen que aprender a observar, analizar, todas estas competencias científicas que ellos aprenden en la escuela, que tienen que ver con los modos de ser de la ciencia, que están ligados a la investigación científica, ¿no?, que es algo que, si no se aprende en la escuela, está demostrado que no se aprende solo por ser un ciudadano que camina por la vida. Creo que lo que tienen que aprender en Ciencias Naturales es a no perder la capacidad de asombrarse, a dejarse llevar por esta capacidad de asombro y a querer explicar lo que uno ve y que es importante. (Entrevista.)*

Coincidentemente con esta mirada, la guía de estudio incluye, además del trabajo con textos, simuladores y videos, una serie de experiencias prácticas en las que los alumnos deben responder preguntas investigables y que posicionan a los estudiantes en el papel de productores de conocimiento científico escolar. Vale destacar que este material, así como todas las guías que orientan el trabajo de los alumnos a lo largo del año, es un material elaborado en conjunto por el equipo docente. Las consignas propuestas requieren la obtención de datos empíricos que luego deben analizar y confrontar para responder a las preguntas formuladas, como en el siguiente ejemplo que busca que los alumnos analicen los procesos de difusión de las partículas a partir de una situación cotidiana:

**Resolvé:**

- a. ¿Qué ocurrió? Realizá un esquema de cada situación con el modelo de partículas de esferitas.
- b. ¿Qué hubiera ocurrido si la temperatura del aula disminuyera? ¿y si es un día de verano?
- c. ¿En dónde se encuentran más concentradas las partículas de perfume?

Si ingresás a la sección de '[Videoteca](#)' de la [Guía Virtual](#) podrás ver un video llamado '[Difusión de tinta en agua fría y agua caliente](#)' en el que podrás ver cómo ocurre este fenómeno.

*Fig. 3: Fragmento de la "Guía para los alumnos de Estructura de la Materia".*

La actividad se complementa, como se ilustra más arriba, con la posibilidad de observar el fenómeno de análisis en video, asociado al campus virtual. La tarea incluye una discusión sobre preguntas que buscan dar sentido a una idea central de la fisicoquímica, como las características del proceso de difusión, a partir de una situación concreta que los alumnos deben experimentar por sí mismos y luego analizar, realizando predicciones para distintas condiciones (por ejemplo, ante variaciones de la temperatura ambiente). La experiencia se conecta, también, con el modelo de átomos y moléculas trabajado en clases anteriores a partir del simulador y otras estrategias.

Sin embargo, la docente observada presenta esta y otras actividades experimentales como optativas para los alumnos, para realizar en sus casas por su cuenta, y la mayor parte de las experiencias no se trabajan en clase, relegando a un segundo plano la dimensión empírica de las Ciencias Naturales. En esta línea, la coordinadora de Ciencias expresó en la entrevista su preocupación por mejorar las actividades prácticas, particularmente repensando el tipo de preguntas que las experiencias presentan, con el fin de lograr que los alumnos deban enfrentarse al desafío de responder preguntas investigables.

La segunda escuela que se distingue en cuanto al conocimiento abordado en clase es la escuela estatal de niveles socioeconómicos

medio y alto. Si bien el enfoque didáctico es sumamente tradicional, con la docente y el libro como fuentes de conocimiento, y un trabajo centrado en la lectura en voz alta por parte de los alumnos y la explicación de la docente de los conceptos abordados, la naturaleza del conocimiento presentado a los alumnos revela diferencias profundas con las escuelas del primer grupo.

En la clase observada, la docente presenta distintas teorías acerca del origen de la vida y la evolución de las especies, profundizando acerca de las evidencias que sustentan cada una y dándoles lugar a los debates históricos que se dieron en la construcción de este cuerpo teórico fundamental en la Biología, como ilustran los siguientes fragmentos:

*La profesora empieza hablando de Pasteur, de la leche pasteurizada. Mecha con reflexiones de todo tipo, habla de los experimentos, de cómo se van probando hipótesis. Hace un dibujo en el pizarrón del elemento usado por Pasteur para probar su teoría. Habla de las teorías acerca de que algunos microorganismos surgían por generación espontánea.*

*Los objetivos de la clase parecerían estar más que nada relacionados con ideas clave de la disciplina. Están trabajando la teoría de la evolución y el origen de la vida. Para eso, abordan el tema de cómo fue el origen de la vida para diferentes pensadores, abordando también cómo se llega a la construcción del conocimiento. Es decir, contextualizan el surgimiento de las diferentes corrientes abordadas en relación con origen de la vida. (Observación de clase.)*

La participación de los alumnos en esta actividad de lectura compartida con la docente es muy alta. Los alumnos preguntan, cuestionan y parecen motivados por las ideas que el texto discute, como ilustra el siguiente fragmento de las notas de campo:

*Estos chicos hacen preguntas y comentarios que dan cuenta de mucha*

*curiosidad sobre el tema. Quieren que la profesora hable de lo que ellos traen sobre el tema, que les complete la información, la refute o la fundamente. La fuente del entusiasmo de los alumnos parece ser el tema obvio, que es apasionante, pero también el hecho de que ellos tienen algún conocimiento sobre las teorías existentes sobre el origen de la vida y están ávidos por tener más información al respecto. (Notas de observación de clase.)*

Un aspecto central a destacar es que los alumnos no utilizan como fuente un libro de texto (manual), como sucede en el resto de las escuelas observadas, sino un libro de divulgación científica (*La humanidad del genoma*, del Dr. Alberto Kornblihtt, uno de los más reconocidos investigadores y divulgadores argentinos). El texto presenta cuestiones clave de la disciplina, apuntando a las grandes ideas y a los debates que se han ido dando, incluyendo experiencias históricas y casos de análisis.

La utilización de este texto como fuente de conocimiento resulta fundamental para comprender la diferencia entre los saberes abordados en esta clase y los conocimientos que se propician en las escuelas del primer grupo. Aquí, a través del texto y las explicaciones de la docente, los alumnos acceden a conocimiento de otra complejidad, que habla de temas centrales de la Biología (en este caso, del origen de la vida y la evolución de las especies) poniendo el acento en los modos de producción del conocimiento científico.

El trabajo que los alumnos deben realizar a partir de este texto (que incluye la respuesta a preguntas acerca del contenido) requiere, además, que los alumnos consulten otras fuentes, como lo muestra esta nota de observación de clase:

*La profesora les aclara a todos: "Recuerden que además del texto de Kornblihtt tienen que utilizar dos fuentes más".*

En la entrevista, la profesora subraya la importancia de que los alumnos alcancen un conocimiento actualizado de la Biología, como parte de la alfabetización básica (la llamada "alfabetización científica") de los estudiantes, en tanto futuros ciudadanos que tendrán que enfrentarse a cuestiones relacionadas con el impacto de los avances en la disciplina en sus vidas cotidianas:

*Soy quizás una de las que da más genética, junto a otro compañero del vespertino. Somos los que nos metemos más los pies en el barro con genética. Me parece que, más allá de la complejidad que implique, no me puedo quedar en enseñar Mendel, como dice el programa, cuando eso llegó a 1900, digamos. Estamos en el 2014. Me parece que, si no, el alumno es un analfabeto funcional en términos de la ciencia. Digo que, hoy en día, la terapia génica, la clonación, el tratamiento de células madre, si congelan o no congelan el cordón umbilical de su futuro hijo y todo lo demás, digamos, son parte de la vida cotidiana y que no tienen herramientas para [decidir sobre esos temas]. (Entrevista.)*

Nuevamente, aparece en el testimonio de esta docente un interés por hacer relevantes los contenidos en términos de interpretar la vida cotidiana. Sin embargo, la relevancia va más allá de la familiarización con conceptos y términos básicos. Por el contrario, incluye problemáticas actuales, que involucran una reflexión sobre las complejas relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad.

## **Una deuda pendiente: el trabajo empírico**

Finalmente, un aspecto recurrente en las seis escuelas del estudio es que el abordaje de los contenidos se da de modo fundamentalmente teórico, dejando de lado el aspecto empírico y metodológico de las ciencias.

En palabras de Gellon et al. (2005), el aspecto empírico de la ciencia "es quizá uno de los más prominentes pero, a la vez, también uno de los más



fáciles de olvidar a la hora de enseñar. Se trata de la indisoluble conexión entre las ideas científicas y el mundo de los fenómenos que esas ideas buscan explicar" (p. 28). Esta ausencia es particularmente problemática, en tanto un aspecto fundamental del aprendizaje de la Biología es la construcción de capacidades asociadas a los modos de conocer de la disciplina, tales como la formulación de preguntas investigables, la observación sistemática, el diseño de experimentos y la recolección y el análisis de datos, capacidades que cobran sentido en relación con fenómenos a explorar y analizar.

El uso de los laboratorios para la realización de experiencias no forma parte de las prácticas habituales de los docentes de Biología en ninguna de las escuelas observadas. En este sentido, algo importante a señalar es que, más allá de la ausencia de trabajo específico en el laboratorio, tampoco se advierte la existencia de trabajo empírico en general, ni en la forma de salidas de campo ni en la realización de experiencias en el aula. En todas las escuelas, el trabajo aparece mayormente (o exclusivamente) centrado en el conocimiento teórico.

En sintonía con este panorama, la mayor parte de las escuelas de la muestra no cuentan con un espacio destinado al laboratorio o, si existe, los docentes no suelen utilizarlo, considerando que no está en buenas condiciones. En palabras de algunos docentes, los profesores están habituados a trabajar sin este recurso:

*¡Ay! Sí, me encantaría un laboratorio [se ríe]. Ahora que estoy tan acostumbrada a estar sin laboratorio, ya me olvidé; un laboratorio sería fantástico. (Entrevista a docente estatal de nivel socioeconómico bajo).*

*Este, supuestamente, es el laboratorio de Biología, que casi no lo usamos porque (...) no podés apoyar acá un microscopio. Aquello, como verás, se ha roto porque cuando se hicieron las patas, se vio que no podés apoyar los*

*microscopios ahí. (Entrevista a docente de escuela estatal orientada al nivel socioeconómico medio.)*

En algunas escuelas existe un espacio de laboratorio pero está en malas condiciones y solamente es utilizado en ocasiones excepcionales en las que los docentes desean mostrarles a los alumnos algún fenómeno particular. En estas clases, sin embargo, el trabajo pareciera estar centrado en la verificación de conceptos ya estudiados, más que en un aspecto experimental, que apunte a responder preguntas investigables y a la construcción de capacidades científicas, y los alumnos asumen el papel de observadores pasivos:

*Este espacio está muy desactualizado; los mecheros y demás insumos específicos no fueron mantenidos adecuadamente, de modo que es un espacio que se usa poco—según refieren los docentes de Física y Química—, ya que, si bien cuenta con capacidad para que un curso entero haga experimentos, cuando los profesores llevan a los alumnos a este espacio es para mostrarles algún fenómeno; el rol de los alumnos es pasivo: observan. No disponen de la infraestructura y los insumos necesarios para que los alumnos trabajen, experimenten de la mano de lo que “muestra” el profesor. (Informe institucional, escuela estatal orientada al nivel socioeconómico medio.)*

La única excepción parcial a este escenario la constituye la escuela privada, en la cual aparece cierto trabajo empírico con los alumnos, aunque, como se mencionó, de manera subordinada a los acercamientos más teóricos, en forma de actividades optativas que los alumnos deben realizar por su cuenta o de experiencias que se llevan a cabo al final de la unidad didáctica.

Un aspecto interesante a resaltar es que esta escuela cuenta con varios laboratorios relacionados con las Ciencias Exactas y Naturales, como el de Tecnologías Ambientales, Energías Alternativas e Infraestructura

Inteligente, el de Mecatrónica, el de Química, el de Física y el de Informática. Vale destacar, para comprender esta cantidad y diversidad de espacios de laboratorio, que se trata de una escuela privada, de alto costo y que cuenta con una gran matrícula de alumnos. Por otro lado, se trata de una escuela que hace de la innovación uno de sus estandartes educativos, y en ese espíritu construye y equipa espacios físicos para la realización de un trabajo centrado en disciplinas menos tradicionales que tienen una componente fuerte de trabajo empírico. Estos espacios son utilizados por los profesores tanto para sus asignaturas (algunas de ellas asociadas a las distintas orientaciones que ofrece la escuela) como para las actividades extracurriculares y proyectos transversales a toda la institución. En palabras de la coordinadora pedagógica:

*Para el área de Naturales, uno de los proyectos específicos es CAMBIO, Conciencia Ambiental, un proyecto que desarrollan en conjunto el área de Naturales con el área de Química y Física. Realizan actividades de conciencia ambiental para todos los alumnos de la escuela. También participan de las muestras de arte. Aquí se pretende mostrar cómo la ciencia puede intervenir en el arte. Luego realizan experiencias como: huertas de hidroponía, huerta vertical, cultivos de plantas carnívoras, lumbricario, cultivo de microalgas. Estas actividades las hacen los docentes con un solo curso o con estudiantes de diferentes cursos. (Entrevista.)*

## **El docente como generador de un espacio de confianza**

Consistentemente con su esfuerzo continuo por generar diálogos con los alumnos y estimular su participación en clase, los profesores de las siete escuelas del estudio se mostraron entusiasmados con los contenidos que presentaban, tanto en las clases como en las entrevistas. Vale subrayar, también, que en todos los casos se observó un vínculo cálido y de cercanía entre los docentes y sus alumnos:

*La relación de la profesora con los alumnos parece ser buena, cálida. El esquema de circulación de la palabra consiste en que la docente va preguntando y los alumnos van respondiendo. (...) En ocasiones algunos alumnos plantean preguntas de otros temas, que no tienen que ver con la clase, y la profesora responde de buena manera, sin perturbarse, pero enseguida vuelve al tema de la clase. (Observación de clase en escuela estatal de nivel socioeconómico bajo.)*

Los alumnos destacan este vínculo cercano con los docentes y la disponibilidad que tienen los profesores para explicarles una y otra vez temas que no entienden. También resaltan el cuidado que muchos docentes muestran por cada uno de ellos:

*Acá sos una persona, allá [en la escuela tradicional] sos un número en la matrícula, no sé cómo explicarte, a nadie le importa. Acá te preguntan si tenés algún problema con tu trabajo. O, si, no sé, tuviste problemas familiares, te acercás al profesor y le explicás, y te entienden y no son estrictos con la asistencia... No te quedás libre como en la otra... Además, los profesores te explican una y mil veces hasta que entiendas, no hay problema. Allá te explicaban y listo; si entendías, bien, y si no... (Entrevista a alumno de escuela estatal en contexto de nivel socioeconómico bajo.)*

*Las clases con mi "profe" (la amamos, es Fandiño, es como una madre, es una mamá) (...) son muy didácticas (...), son muy divertidas, bastante buenas. (...) La queremos mucho, aunque no hagamos mucho lo que dice, la queremos. (Entrevista a alumna de escuela estatal en contexto de niveles socioeconómicos medios.)*

De manera coherente con su búsqueda de establecer puentes entre el contenido enseñado y la vida cotidiana de los alumnos, los profesores manifiestan su convicción acerca de la importancia del aprendizaje de la Biología para la vida y la pasión por el contenido que enseñan, tanto en las clases como en las entrevistas realizadas.

Así, prácticamente todos los docentes entrevistados se mostraron entusiasmados acerca de su profesión, de la que dijeron disfrutar, y satisfechos con su rol y con la relevancia del estudio de sus asignaturas para la vida de los estudiantes. De manera llamativa, no se observó frustración o malestar en los docentes respecto de su profesión o de la tarea de enseñar en la escuela media. Fue recurrente la gratificación que manifestaron los profesores en las entrevistas acerca del intercambio que se produce con los alumnos en clase:

*Estar acá, no sé, me hace sentir diferente; me hace sentir como más, como más ágil, como más activa; el intercambio es constante. La verdad es que no me arrepiento de haber probado con el profesorado, la verdad es que lo sigo eligiendo. Más allá de que a veces te da dolores de cabeza y "blablá", lo sigo eligiendo. (Entrevista a docente de escuela estatal de nivel socioeconómico bajo.)*

*A mí [dar clases] me emociona, me conmueve, esa es la expresión: me conmueve. Me encanta por eso. Y tengo una cosa: es como que trato de priorizar el tema de poder no solo disfrutar, sino también divertirme. Si yo logro eso, divertirme, ellos también lo disfrutan y lo viven así. (Entrevista a docente de escuela estatal de nivel socioeconómico medio.)*

Los testimonios de los profesores revelan una mirada acerca de su propio rol que pareciera residir en la posibilidad de generar un espacio de confianza (tanto en el saber académico como en la institución escolar) que favorezca que los alumnos puedan interpretar situaciones de su vida cotidiana a partir de los conocimientos que adquieren en la asignatura.

Sin embargo, a pesar de la percepción de los docentes acerca cuán significativos son los aprendizajes que generan en los alumnos y de su satisfacción con la tarea docente, nuestro análisis pareciera indicar que los aprendizajes que los profesores propician en clase son frágiles

y fragmentados, y que no apuntan a la comprensión profunda de las grandes ideas de la disciplina.

En la siguiente entrevista, una alumna de una de las escuelas estatales orientadas a alumnos de nivel socioeconómico bajo reflexiona acerca de la relevancia que tiene para ella el aprendizaje de la Biología en la escuela:

*Entrevistadora (E): ¿Qué sentido tiene para vos estudiar esta materia?*

*Alumna (A): No sé...*

*E: ¿Te aporta algo para tu vida y para tu futuro?*

*A: Y, supongo que sí. Saber lo de las cadenas alimenticias supongo que sirve.*

*E: ¿Y lo que vieron sobre los sistemas reproductores?*

*A: Ah, claro eso "re" sirve, para saber cómo cuidarme en las relaciones, el tema del embarazo, pero también las enfermedades, eso sirve mucho...*

*E: ¿Y qué crees que aprendiste este año?*

*A: Y, eso, lo de las cadenas alimenticias, a cuidarme y a conocer órganos que tenía en mi cuerpo y ni siquiera sabía que tenía... Jaja. (Entrevista.)*

Vinculado con lo anterior, no sorprende la respuesta de esta alumna, que sostiene que "supone que sirve" conocer acerca de las cadenas alimenticias u órganos de su cuerpo, y que destaca lo aprendido en relación con los modos de cuidarse de enfermedades de transmisión sexual y prevenir el embarazo. Como se mencionó, el conocimiento que se aborda en las clases observadas favorece que los alumnos se familiaricen con estos contenidos de manera superficial, permitiéndoles tener cierta información básica acerca de los procesos biológicos. Esto no resulta suficiente, sin embargo, para que los alumnos logren

una comprensión más profunda de dichos procesos, que les permita dar cuenta de cuál es la relevancia de su estudio ni construir marcos conceptuales acerca del fenómeno de la vida en general, o de las particularidades del conocimiento científico, sus modos de producción y sus implicancias para la sociedad.

## **La evaluación de los aprendizajes en concordancia con los modelos de enseñanza**

En relación con la evaluación de los aprendizajes, observamos en todos los casos una coherencia entre lo enseñado y lo evaluado, considerando tanto los contenidos como las modalidades de evaluación.

Como se describió, en la mayor parte de las escuelas los docentes abordan en sus clases conocimiento fáctico y de baja complejidad, de manera tradicional, a partir de explicaciones o fuentes textuales, y trabajando con los alumnos en la resolución de guías de estudio que apuntan a la adquisición de conocimiento conceptual simple e información básica. Las evaluaciones son consistentes con estas prácticas de enseñanza tradicionales. En general, los alumnos deben responder preguntas similares a las formuladas en sus guías de estudio, reproduciendo las definiciones y conceptos estudiados. Las evaluaciones proponen actividades sencillas de preguntas y respuestas, verdaderos o falsos, completar palabras que faltan.

Además, en todas las escuelas, los alumnos deben realizar una serie de trabajos prácticos a lo largo del año, que los docentes toman en cuenta para evaluar sus aprendizajes y consignar la nota del trimestre. Se trata, en general, de guías de preguntas y respuestas, que los alumnos deben completar a partir de conocimiento proveniente del texto o de las explicaciones de la docente, resolviéndolas en clase y completándolas en sus casas en caso de ser necesario. En algunos casos, los alumnos

deben buscar información extra, como en el siguiente ejemplo:

### *Guía de preguntas*

- 1. ¿Qué estructuras forman el sistema circulatorio?*
- 2. ¿Cuáles son las funciones que realiza el sistema circulatorio?*
- 3. ¿Por qué decimos que el sistema circulatorio es doble y cerrado?*
- 4. Realizá un esquema o gráfico de los dos circuitos. Indicá con flechas el sentido de la circulación de la sangre.*
- 5. ¿Qué son los latidos? Diferencia entre sístole y diástole.*
- 6. ¿Cómo se diferencia una vena de una arteria?*
- 7. ¿Cuál es la función de las válvulas? ¿Cuáles son sus nombres? (Carpeta de un alumno de escuela estatal de nivel socioeconómico bajo.)*

Estos trabajos tienen, para los docentes, una doble función. Por un lado, argumentan, les permiten realizar un seguimiento más detallado del progreso de los alumnos. Por otro, contribuyen a que los alumnos estén conectados con la asignatura y trabajen en clase. En esta línea, los docentes incluyen también una nota de concepto, que evalúa la participación en clase de los alumnos, el esfuerzo y el compromiso (por ejemplo, teniendo en cuenta si las carpetas están completas), como se ve en el siguiente ejemplo:

*Entrevistadora (E): ¿Cómo evalúa la profesora de Biología la materia? Es decir, ¿qué sistema de evaluación tiene?*

*Alumno (A): Por la nota de clase, el trabajo y una evaluación.*

*E: ¿La nota de clase es una nota sobre tu participación en clase?*

*A: Sí.*



E: ¿"El trabajo" significa que tienen que entregar trabajos?

A: Sí, entregamos trabajos y después te revisa la carpeta.

E: ¿Los trabajos son esas guías de las que ella dice que siempre sigue las preguntas?

A: Sí.

E: ¿Esos son los trabajos que después entregan?

A: Sí, vendrían a ser esos trabajos. Yo tengo un par en la computadora y hay que hacerlos. Si los entregás a tiempo y eso, terminás con 8, un 9, seguro. (Entrevista a alumno de escuela estatal orientada a sectores medios.)

E: ¿Cómo evalúa la profesora la materia?

A: Y bueno, por un lado, se fija si venís, si participás en clase; va anotando. Y después, con la entrega de los TP que hacemos en clase. Así te van poniendo la nota. Y a mí me parece que está bien, que es justo, porque valoran que vayas trabajando. Podés consultar con tus compañeros y además no te juega el tema de los nervios. "Corte" que a veces me pasaba que estudiaba pero después en la prueba como que se me hacía un blanco... (Entrevista a alumno de escuela estatal orientada a sectores bajos.)

En la escuela estatal orientada a sectores bajos, los alumnos copian en sus carpetas a comienzo de año una lista de acuerdos acerca de los modos de "aprobar la materia", que luego deben firmar ellos y sus padres, como en el ejemplo de una carpeta de una alumna (Figura 4). Aquí, resulta llamativo que, más allá de "aprobar las materias con 6 o más", no haya otra referencia al logro de aprendizajes como criterio de aprobación. El acento, por el contrario, está puesto en el compromiso con las tareas y en actitudes tales como el respeto o incluso el "buen humor":

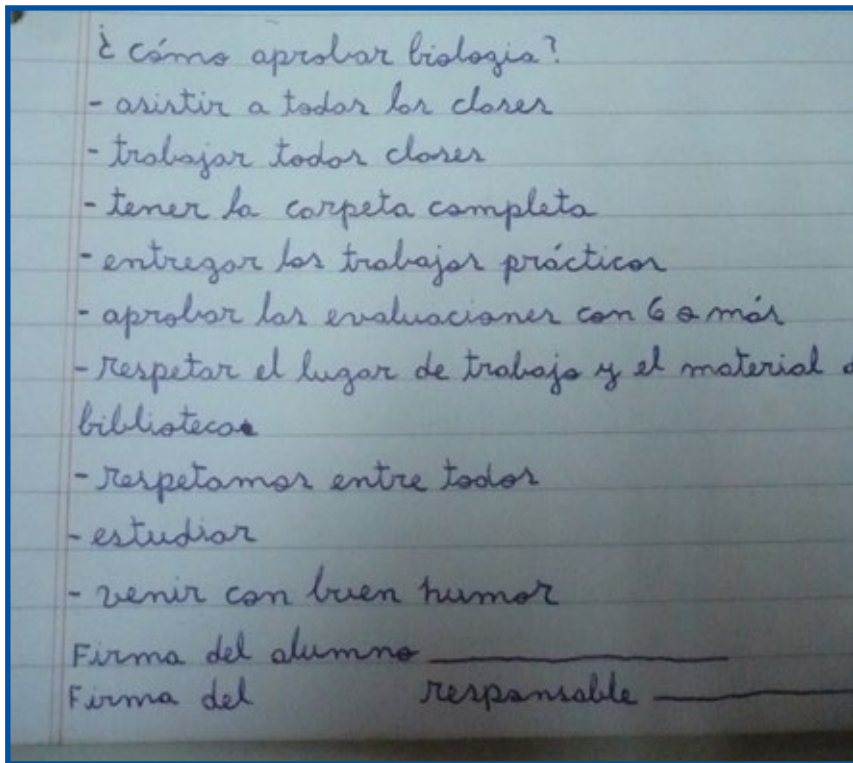


Fig. 4: Carpeta de una alumna de la escuela estatal orientada al nivel socioeconómico bajo.

En esta línea, la docente de una de las escuelas estatales de nivel socioeconómico medio recurre a la estrategia de "hacer firmar a los chicos" sus respuestas a las actividades durante las clases como modo de mantenerlos en tarea y que no pierdan sus materiales de estudio. La cantidad de trabajos firmados es un indicador del trabajo realizado por los alumnos y se contabiliza en la nota de concepto, como lo explica la profesora en este fragmento:

*En segundo año, para generar responsabilidad al terminar los trabajos que hacen en sus carpetas en clase, los chicos los firman. La idea es que luego los trabajos firmados sean parte de la nota de concepto. Es decir, cuando evalúo la carpeta, veo que no les falten más de cinco firmas en el año. Esto afecta la nota de concepto (más allá de otras cosas, como su participación,*

*esto es algo concreto y más medible). Entonces, se preocupan por tener completa la carpeta y por no perderla. (Entrevista a docente.)*

Los docentes entrevistados coincidieron en la importancia de evaluar el progreso de cada alumno, y el esfuerzo y el compromiso demostrados durante el año, como describe una docente de la escuela estatal de nivel socioeconómico bajo:

*¿Cómo evaluó? Y, la verdad es que la evaluación es muy personalizada, porque no todos vienen con el mismo nivel; tomo trabajo, tomo prueba, veo la carpeta, pero también me fijo en cómo avanzó o no el alumno. Si yo veo que le costó un montón y que por ahí hay un cambio, que se esforzó mucho más, que pidió las cosas a los compañeros, bueno, no puedo ponerle un 5 porque no llega y, por ahí, más no puede, ese es el máximo esfuerzo que puede hacer. Bueno, en ese caso, yo lo apruebo. La verdad es que tiene que ver con una cuestión de ver cómo avanza el alumno. Para mí el alumno no es un número; cuando voy a poner la nota, veo a ver quién es fulanito; bueno, fulanito, la verdad, es que se esforzó mucho, buenísimo. (Entrevista.)*

Es importante notar que, cuando se les consultó acerca de sus modos de evaluar, los docentes no hicieron referencia a los aprendizajes que esperaban lograr en los alumnos. En general, al abordar esta cuestión, se refirieron a temas normativos, tales como el cómputo de la calificación de la materia, la cantidad de objetivos que los alumnos pueden compensar o que deben rendir en las instancias de evaluación de diciembre y febrero/marzo, y otras cuestiones que tienen más que ver con las formas de evaluación que con una reflexión más profunda acerca de los sentidos de la evaluación que contemple los objetivos de aprendizaje buscados en sus asignaturas. Cuando hubo reflexión, esta estuvo centrada en la consideración del esfuerzo y compromiso de los estudiantes, y no en el logro de ciertos aprendizajes.

Nuevamente, en las dos escuelas que se diferencian del resto a partir del tipo de conocimiento y saberes presentados a los alumnos (las escuelas estatal y privada orientadas a los niveles socioeconómicos medio y alto) observamos también una modalidad de evaluación coherente con los contenidos enseñados, en este caso de mayor complejidad.

En el caso de la escuela estatal, la evaluación integradora de la materia toma la forma de un coloquio, en el cual los alumnos deben preparar un escrito relativamente breve sobre uno de los temas abordados en la última etapa del año, considerando el libro que usaron como material central de estudio (como se mencionó, un libro de divulgación de un científico argentino) y otras dos fuentes de información, y luego defenderlo de manera oral ante la profesora, como relata la docente en la entrevista:

*Les pedí que eligieran un tema de los capítulos que habíamos visto o del resto y que luego, tomando al menos de dos fuentes bibliográficas más, lo ampliaran y lo presentaran, que trataran de enlazarlo con reproducción, con genética y evolución, que son los temas que hemos estado viendo (...), que trataran de hacer esos cruces (...) y que lo defendieran (...), y que ese escrito tuviera alrededor de cinco páginas. Eso fue lo que les pedí, no era muy amplia la evaluación. (Entrevista.)*

Si bien en la entrevista la profesora no describe cuáles son sus criterios de evaluación para esta instancia de coloquio, se observa un trabajo que demanda una producción propia por parte de los alumnos, que evalúa la posibilidad de relacionar por escrito distintos conceptos centrales de la disciplina (reproducción, genética, evolución) y su capacidad de explicar y argumentar de manera oral acerca de las conexiones establecidas.

Por último, en la escuela privada la evaluación sumativa de la unidad propone a los alumnos la resolución de problemas y análisis de casos desafiantes, de un alto nivel de complejidad, que requieren que pongan

en juego los conocimientos y las capacidades aprendidas. En este sentido, la evaluación en esta escuela se diferencia notablemente de las observadas en las restantes y se inscribe en la línea conceptual de la evaluación auténtica (Wiggins, 1993), que examina el desempeño de los alumnos en tareas contextualizadas en problemas reales, en consonancia con el tipo de ejercicios que se suelen presentar en las pruebas internacionales como PISA y otras similares.

El siguiente es uno de los problemas de la evaluación propuesta a los alumnos:

**El cortisol es una hormona producida por las células de la glándula suprarrenal y que, de ser necesario, es liberada hacia la sangre. Una vez en sangre, viaja hasta las células que almacenan grasas; estas células se llaman adipocitos. Al llegar a los adipocitos, el cortisol estimula la degradación de las grasas, esto activa un largo proceso que da como producto glucosa. Las moléculas de glucosa recientemente obtenidas en los adipocitos salen hacia la sangre.**

**Al medir los niveles de cortisol en la sangre de una persona que pasó varias horas sin ingerir alimentos, se encontrará que hay una alta cantidad de esta hormona. En cambio, luego de comer, los niveles de cortisol en sangre bajan significativamente.**

**a. Explicá cuál es la ventaja de que nuestro cuerpo produzca mayores cantidades de esta hormona luego de que uno pase varias horas sin comer.**

**b. La enfermedad de Addison existe cuando una persona produce muy poca cantidad de cortisol. Describí y explicá qué síntoma/s suponés que va a tener una persona con esta enfermedad teniendo en cuenta los procesos que ocurren a nivel de las células.**

*Fig. 5: Ejemplo de ejercicio de evaluación de la escuela privada.*

Como se refleja en el ejemplo anterior, el ejercicio presenta, en primer lugar, los datos e información básica que los alumnos deben poner en juego para resolver las preguntas. Así, las preguntas van más allá de la reproducción de contenidos conceptuales. Por el contrario, requieren que los alumnos pongan en juego marcos explicativos más amplios (en este caso, la regulación de los procesos de nutrición por parte del sistema endócrino) para dar sentido a una situación nueva que no han estudiado previamente. También se evalúa la capacidad de poner en juego dichos marcos conceptuales para la elaboración de predicciones fundamentadas en el análisis de un caso concreto (en este ejemplo, de mal funcionamiento del sistema endocrino).

Los alumnos de esta escuela entrevistados son conscientes de que la evaluación es compleja, pero al mismo tiempo la valoran en tanto los desafía a pensar por sí mismos. Vale destacar que los niveles de aprobación son altos en esta asignatura y que los alumnos manifiestan sentirse preparados para resolverla. En el siguiente fragmento, dos estudiantes describen esta modalidad de evaluación:

*Alumno 1 (A1): En Naturales tenés una prueba, por ejemplo, que te pregunta sobre una enfermedad. Si vos no estudiaste esa enfermedad, igual te dan un textito en el momento, pero vos no estudiaste ese texto, sino que estudiaste acerca de lo que podía pasar en tu cuerpo. Según la información que te da esa enfermedad, vos tenés que decir algo. Ponele que te da obesidad, entonces vos tenés que decir: "la obesidad, por qué esto, esto y esto". Eso es lo que me parece muy bueno porque te engancha con el tema; también es difícil hacerlo así.*

*Alumno 2 (A2): Y en la prueba te pone puntos para que vos pienses, para razonar; no te toma cosas puntuales...*

*A1: ¿Cuál era la molécula que se llamaba esto y que tenía...?*

A2: *Que hacía esto y de...*

A1: *Te dice: "tal cosa", y vos lo tenés que explicar.*

A2: *Te lo pone en un ejemplo que va con unas preguntas y vos tenés que resolverlas. (Entrevista.)*

Como reflexión final, vemos que las prácticas de evaluación constituyen un reflejo claro de las decisiones curriculares de los docentes, sus modalidades de enseñanza y los objetivos de aprendizaje buscados. Nuevamente, también en cuanto a la evaluación de los aprendizajes, aparece una profunda desigualdad en las posibilidades de construcción de una cultura científica por parte de los alumnos de las distintas escuelas, considerando que las escuelas que atienden a sectores medios y altos constituyen casos excepcionales a lo que se observa frecuentemente.

## **La inclusión de las TIC en la enseñanza: ¿obstáculo u oportunidad?**

Finalmente, en nuestro estudio observamos que la incorporación de TIC digitales como recurso para la enseñanza de la Biología es muy baja (o directamente está ausente) en todas las escuelas analizadas, con excepción de la escuela privada orientada a los niveles socioeconómicos medio y alto.

En el resto de las escuelas, los docentes manifiestan en las entrevistas el deseo de, en un futuro, incluir estas tecnologías como parte de sus propuestas de enseñanza. Sin embargo, argumentan que, por distintos motivos, no las utilizan en sus clases. Uno de los obstáculos recurrentes es la falta de formación que los profesores reconocen respecto del uso de este tipo de tecnologías. Muchos docentes manifiestan sentirse inseguros con los dispositivos y herramientas digitales, a los que ven más como una incomodidad que como un aporte:

*Yo lo he intentado, he intentado armar mis aulas virtuales pero la verdad, qué voy a decir, es que me hartó el sistema. (...) Después tenés serios problemas para que los chicos se incorporen al aula virtual y que les den el alta porque eso no depende de vos. (...) Yo soy una negada, no me gusta Facebook. (...) Reconozco a su vez que es una herramienta poderosísima para los chicos: instantánea, masiva, pero la verdad es que nunca me tomé el trabajo ni el tiempo para ver cómo puedo utilizar esa herramienta a mi favor y no en mi contra. (Entrevista a docente de la escuela estatal de niveles socioeconómicos medio y alto.)*

Otro obstáculo mencionado por los docentes son las dificultades técnicas de contar con dispositivos suficientes, en buen estado y cargados, para poder trabajar en clase:

*Me cuenta que hoy hay pocas netbooks porque les dijeron a los chicos que se las llevaran porque iban a lavar con agua los armarios, y muchos no las trajeron. (Observación de clase en escuela estatal de nivel socioeconómico medio.)*

En las clases observadas en este grupo mayoritario de escuelas prácticamente no se detectó el uso de las *netbooks* u otro tipo de dispositivos digitales. En los pocos casos en que estas tecnologías estuvieron presentes, su uso tuvo que ver con la toma de apuntes (a la manera de un block de notas), con la lectura de textos en formato digital o con la proyección de presentaciones en PowerPoint:

*El uso de la netbook parece más libre. Algunos chicos escriben en Word, pero la gran mayoría sigue trabajando sobre papel. En este caso, la profesora sigue manejándose como si no estuvieran las netbooks y los chicos son los que le preguntan si pueden trabajar con este recurso. (Observación de clase en escuela estatal de nivel socioeconómico medio.)*

*Me cuenta que están usando como material de consulta para la guía dos*



*textos sobre seguridad alimentaria, muy interesantes, (...) por eso están trabajando con netbooks o celulares para leer. (Observación de clase en escuela estatal de nivel socioeconómico medio.)*

Por el contrario, la disponibilidad de dispositivos digitales en clase, especialmente de teléfonos celulares inteligentes, aparece como un obstáculo para la mayor parte de los docentes, que mencionan sus dificultades para lidiar con el tema (como se preguntaba la docente de la escuela estatal que atiende a sectores medios y altos en una cita anterior, para usarla "a mi favor y no en mi contra"). Los docentes optan por distintas estrategias, que van desde "secuestrar" los celulares hasta solicitar a los alumnos que apaguen o guarden los dispositivos, o incluso permitirles que continúen usándolos para actividades ajenas a la clase:

*La profesora se acerca a una de las chicas que entró más tarde porque se quedó comiendo un alfajor y le saca el celular: "Gracias, uno más para mi colección", le dice, y lo deja en la mesa junto a los otros celulares. (Observación de clase, escuela estatal de nivel socioeconómico medio y alto.)*

*La mayoría de los alumnos saca la carpeta. Dos o tres no la sacan. Dos alumnos escuchan música a través del celular y lo miran. Dos chicas tienen la netbook. Nadie dice nada respecto de la netbook ni de los celulares. (Observación de clase, escuela estatal de nivel socioeconómico bajo.)*

En varias de las clases, observamos que los alumnos entraban en Facebook o en otras redes sociales, o sitios no relacionados con la propuesta de la clase, chateaban o jugaban a juegos en red, como se refleja en los siguientes fragmentos:

*Entrevistadora (E): Hoy te vi que estabas rezongando con la computadora. ¿Qué te pasaba?*

*Alumno (A): Andaba lenta.*

*E: ¿Andaba lenta y no podías seguir el ritmo de la clase?*

*A: No podía, no. Igual no iba siguiendo la clase. La verdad es que estaba muy malhumorado.*

*E: ¿Y qué querías hacer?*

*A: Quería jugar al Counter.*

*E: Ah, ¿al Counter Strike?*

*A: Sí.*

*E: ¿Qué es? ¿Un juego de lucha?*

*A: Es de tiro, lo que pasa es que "la cobrás" porque juega todo el colegio. Ahí entrás y están todos jugando.*

*E: Ah, ¿estás en la clase y entrás y ves que todo el colegio está jugando?*

*A: Bueno, sí; cuando están acá abajo, sí. (Entrevista a alumno de escuela estatal de nivel socioeconómico medio.)*

*Muchas veces pasa que cuando la computadora está en el aula, computadora es sinónimo de reunión social, ¿viste?, entonces me cuesta mucho eso, ¿entendés? Que saquen la ventana del Facebook y de la red social, y se pongan a investigar cuesta mucho. Es como que, si está la computadora, aprovechan y se conectan, porque hay WiFi; no sé, por ahí en la casa no tienen. Pasa por eso, ¿no? Aparece el tema de la desesperación de "si estoy acá y con la computadora, tengo que conectarme", entonces el tiempo que tienen que usar para buscar, para leer, lo están utilizando para otra cosa. Eso es lo que, por ahí, más me cuesta. (Entrevista a docente de escuela estatal de nivel socioeconómico bajo.)*

Una importante excepción a este escenario de baja integración de TIC, en el que los docentes las conciben más como obstáculo que como oportunidad educativa, la constituye la escuela privada. En esta institución, los docentes incorporan las TIC en cada una de sus clases. Particularmente, como se describió más arriba, los alumnos trabajan con guías publicadas en un campus virtual, que contiene distintos recursos y actividades para cada temática abordada, incluyendo videos, programas de simulación, textos, espacios de intercambio como foros, entre otros. La integración de las tecnologías digitales parece favorecer la posibilidad de que los alumnos accedan al contenido a través de distintos formatos, así como de realizar actividades que recrean condiciones experimentales sin necesidad de un trabajo de laboratorio.

El caso de esta escuela es sumamente interesante respecto del uso de las TIC. Tanto los docentes como el equipo de conducción definen al modelo pedagógico utilizado como "modelo 2.0", que implica concretamente el uso del campus virtual como organizador de los materiales curriculares para los alumnos:

*Una de las cuestiones a destacar en relación al proyecto institucional es el desarrollo del modelo 2.0. Cada uno de los alumnos de la escuela cuenta con sus propias computadoras, netbooks, y tienen un campus virtual en el que se pueden encontrar las actividades y contenidos con los que están trabajando en cada una de las materias. A su vez, cuentan con un programa de capacitación para los docentes. (Informe institucional.)*

La escuela hace de la inclusión de las TIC uno de los pilares de su propuesta educativa, poniendo el acento en las oportunidades de aprendizaje que esta inclusión abre para los alumnos, como explicó la coordinadora pedagógica:

*Nosotros estuvimos cuatro años con la incorporación de las TIC (...), con la incorporación de las computadoras como una herramienta permanente*

*en el aula y que cada uno de los chicos tenga su propia computadora. Eso generó un desafío muy grande para los docentes, de ver cómo modificar, planificar, adaptar las actividades a esto: a tener, digamos, una computadora en el aula. Creo que esto de alguna manera facilitó la tarea y brindó otras oportunidades de aprendizaje también para los chicos, ¿no? Porque sabemos que no todos los chicos aprenden de la misma manera. Algunos chicos se aburren con nuestras explicaciones, pero cuando usamos una animación, un video, eso les resulta mucho más atractivo y les facilita la comprensión. (...) En el área de Ciencias Naturales, la gran mayoría de los docentes tomó esto como un desafío positivo y como una oportunidad y, digamos, están haciendo cosas muy, muy buenas, actividades muy interesantes. (Entrevista.)*

En esta escuela, a diferencia del resto, las cuestiones técnicas están previstas y resueltas, en tanto los alumnos tienen un espacio seguro y accesible para cargar y dejar las *netbooks*, de modo de poder utilizarlas en clase sin mayores inconvenientes:

*La clase comienza unos minutos más tarde debido a que en vez de ser en el salón, es en el laboratorio. La profesora fue a buscar a los chicos al salón y les dijo que agarraran sus *netbooks*. En el salón tienen un armario, cuyas llaves tiene la profesora, en la cual guardan las *netbooks*, cada una enchufada con su respectiva batería. (Observación de clase.)*

## **Implicancias y reflexiones finales**

¿Qué implicancias tienen los hallazgos de nuestro estudio para la enseñanza de la Biología? Como describimos, la discrepancia entre la complejidad y el tipo de conocimiento abordado en las escuelas de orientadas a los niveles socioeconómicos medio y alto respecto del grupo mayoritario de escuelas de nuestro estudio es notable. Más allá de los abordajes didácticos utilizados y de la preocupación de los docentes,

en todas las escuelas, por hacer relevante el contenido para los alumnos, resulta muy impactante la desigualdad entre los conocimientos de nivel muy básico, de poca complejidad, que se abordan en el primer grupo de escuelas analizado, y los saberes más complejos, que apuntan a un conocimiento más profundo de la disciplina y de las ciencias como modo de construcción de conocimiento, que se propician en el segundo grupo de escuelas, de mayores recursos.

En este sentido, los aprendizajes de baja complejidad que se propician en el primer grupo de escuelas distan profundamente de lo esperado a nivel internacional como parte de la preparación que ofrece la escuela básica para la formación ciudadana, en un contexto en el que la ciencia y la tecnología impregnan cada vez más las problemáticas cotidianas.

En el marco conceptual de las evaluaciones PISA, por ejemplo, se establece como un objetivo clave para la formación de los estudiantes en Ciencias Naturales que puedan: "alcanzar un conocimiento científico y utilizarlo para identificar preguntas, adquirir nuevo conocimiento, explicar fenómenos científicos, sacar conclusiones basadas en evidencia acerca de cuestiones relacionadas con la ciencia. Incluye la comprensión de distintas características de la ciencia como un modo de conocimiento e indagación humana, el reconocimiento de los modos en que la ciencia y la tecnología dan forma a nuestro entorno material, intelectual y cultural, y la disposición a involucrarse en cuestiones relacionadas con la ciencia y con las ideas de la ciencia como un ciudadano reflexivo" (OCDE, 2013, p. 28, traducción propia). Alcanzar este tipo de saberes pareciera, todavía, un escenario sumamente lejano, de acuerdo a las propuestas de clase observadas en la mayor parte de las escuelas de la muestra.

Solo en las escuelas orientadas a los niveles socioeconómicos medio y alto se vislumbra una enseñanza de características diferentes, centrada en la comprensión de las grandes ideas de la Biología y las Ciencias

Naturales en general. En estas escuelas, se identifica más claramente una atención a los modos de producción y validación del conocimiento en el área, incluyendo el trabajo con casos de la historia de la ciencia y actividades que apuntan al desarrollo de capacidades de pensamiento científico. Estas dos escuelas constituyen un subgrupo llamativamente diferente del resto. En ellas, incluso con estilos didácticos muy distintos, se propone a los alumnos un trabajo intelectual más desafiante y complejo, que difiere sustancialmente de lo observado en el resto de la muestra. Las evaluaciones de estas escuelas, por su parte, proponen tareas que demandan una producción activa por parte de los alumnos, tales como el análisis de casos, la resolución de problemas o la preparación de coloquios en los que se presenta y argumenta sobre un tema en profundidad, en consonancia con la diferente naturaleza de los contenidos abordados en clase.

Esta desigualdad en los tipos de aprendizajes que ambos grupos de escuelas promueven y las prácticas de enseñanza que los docentes llevan a cabo resulta una cuestión fundamental a tener en cuenta en los procesos de mejora escolar y formación docente. Como se mencionó, el estudio contempló el análisis de siete escuelas que cuentan con mayores recursos que el promedio de las escuelas de la ciudad. Aun dentro de este grupo, observamos que se hace imperiosa una mirada sobre la didáctica de la disciplina, que ponga el eje en disminuir la brecha entre aquellos saberes que se proponen desde los diseños curriculares nacionales e internacionales y lo que efectivamente se imparte en las aulas.

Así, poner en el centro de los esfuerzos de formación docente y mejora escolar la revisión junto con los profesores acerca de cuáles son los saberes clave que los alumnos deben aprender en la escuela (teniendo en cuenta las ideas centrales de la Biología y las capacidades asociadas a sus modos de conocer) pareciera ser un camino imprescindible a la hora de potenciar el trabajo diario de los docentes. Al mismo tiempo,

nuestro análisis revela la importancia central de focalizar los esfuerzos en un trabajo orientado a que los docentes puedan construir estrategias didácticas que sitúen a los alumnos en un rol de mayor implicancia intelectual.

En esta línea, más allá de las importantes diferencias entre ambos grupos de escuelas en el tipo de saberes enseñados, un aspecto significativo a señalar es que, en general, la realización de actividades empíricas (de laboratorio, experiencias en el aula u otras, como salidas de campo) es una deuda pendiente para todas las escuelas. Incluso en las escuelas del segundo grupo, en las que los alumnos construyen ciertas capacidades del pensamiento científico como la argumentación o la construcción de modelos, la dimensión empírica de la enseñanza, que implica que los alumnos se enfrenten a la observación y análisis de fenómenos naturales, incluyendo el aprendizaje de capacidades como la formulación de preguntas investigables, el diseño de procedimientos experimentales o protocolos de observación, o la recolección y el análisis de datos, aparece en segundo plano o directamente está ausente.

Estos hallazgos sugieren la necesidad de poner el acento—en las acciones de formación docente tanto inicial como continua— en el desarrollo del “conocimiento didáctico de contenido” (CTC, o *pedagogical content knowledge*, PCK, por sus siglas en inglés). Se trata de un saber central en la tarea docente, en tanto amalgama los conocimientos didácticos y conceptuales, contextualizándolos en la práctica real con alumnos de distintas edades (Shulman, 1986). En numerosos países, el desarrollo del CDC se ha constituido como un pilar central en la formación docente (Park, Jang, Chen & Jung, 2011), en tanto implica que los profesores formen una visión fundamentada acerca de los aprendizajes fundamentales de cada temática de la disciplina, conjugados con un análisis de las estrategias de enseñanza más fructíferas para abordar cada uno de los contenidos.

Consideramos que esta cercanía entre docentes y alumnos constituye una plataforma privilegiada a la hora de potenciar el trabajo de los profesores a través de un esfuerzo centrado en revisar las prácticas de enseñanza y los saberes impartidos. Se trata de un punto de partida muy prometedor, en cuanto sienta las bases para un trabajo didáctico más desafiante para todos los participantes.

Este escenario plantea un dilema importante a resolver desde el punto de vista de la formación docente y las iniciativas de mejora escolar. En tanto las condiciones técnicas (de accesibilidad y de conectividad) no estén resueltas, la posibilidad de integración efectiva de las TIC a la enseñanza pareciera un horizonte lejano. Al mismo tiempo, nuestros resultados muestran una necesidad clara de acompañar a los docentes en la construcción de estrategias que les permitan incorporar las TIC a la enseñanza de la asignatura si se espera que los profesores puedan concebir las tecnologías como una oportunidad más que como una amenaza. Nuevamente, la necesidad de formar a los profesores en CDC, en este caso enriquecido por el uso de tecnología (lo que se conoce en inglés como *technological pedagogical content knowledge*, TPACK) (Mishra y Koehler, 2006) pareciera ser un camino a seguir para lograr este objetivo.

El aprendizaje de la Biología puede ser una oportunidad para que los estudiantes construyan nuevos modos de mirar, pensar y actuar que les permitan una interacción cada vez más rica y potente con el entorno, acompañándolos en la toma de decisiones personales y colectivas. En ese camino, en las escuelas incluidas en este estudio, que reúnen condiciones favorables para la enseñanza, se registra un punto de partida valioso, en tanto cuentan con docentes apasionados por su tarea que buscan, diariamente, establecer puentes entre el contenido de sus materias y las vivencias de los alumnos, que se preocupan por hacer relevante lo que enseñan y por generar vínculos de confianza con sus estudiantes.



Al mismo tiempo, nuestro estudio revela también que existe un importante trayecto a recorrer en pos de enriquecer el trabajo cotidiano en las aulas, orientado a fortalecer las prácticas de enseñanza de los profesores y a revisar el tipo de conocimiento que se enseña, especialmente si buscamos igualar las oportunidades educativas de los jóvenes que asisten a escuelas de distintos contextos.

En ese camino, los docentes, formadores, investigadores, responsables de políticas públicas y la sociedad en general tenemos ante nosotros un desafío tanto urgente como imprescindible: lograr que la enseñanza de la Biología y la educación en general abra, para todos los jóvenes, puertas que los ayuden a armar un proyecto de vida propio y pleno, en el que el disfrute por el conocimiento y la capacidad de seguir aprendiendo sean parte del paisaje cotidiano.

## Capítulo 3: Entre prácticas alternativas y prácticas instituidas: la enseñanza de la Lengua y la Literatura en la escuela secundaria

*Por Valeria Sardi*

Indagar en las prácticas de enseñanza de la Lengua y la Literatura en la escuela secundaria contemporánea puede ser una oportunidad para analizar y reflexionar en torno a cómo se configura la escuela a la luz de los cambios que se han dado en los últimos años a partir de la masividad y obligatoriedad. De qué modo los estudiantes aprenden qué saberes se privilegian, qué prácticas se llevan a cabo en las aulas, qué vínculo se construye en torno a los conocimientos y cómo se atiende o no a las particularidades de los contextos y los sujetos son cuestiones constitutivas a la hora de investigar los modos en que se enseña en las escuelas secundarias contemporáneas. Asimismo, no se puede soslayar el modo en que se crean las condiciones de educabilidad en escuelas urbanas que atienden a una población estudiantil diversa, con recorridos escolares diferenciados y con experiencias de vida múltiples cuando se trata de enseñar una disciplina como Lengua y Literatura que ha ido incorporando nuevos saberes pero en la que todavía persisten prácticas y contenidos de larga data que tensionan con las necesidades de los y las estudiantes que transitan hoy las escuelas secundarias.

### Prácticas de enseñanza y tradiciones escolares

Los modos en que se enseña Lengua y Literatura en la escuela secundaria nos remiten, en primer lugar, a la configuración de esta disciplina en tanto trama de enunciados constituida por prácticas, saberes, métodos, materiales que establecen relaciones de interdependencia y que la conforman. Es decir, como señala Cuesta Fernández, podemos pensarlas

disciplinas en tanto "saberes-poderes, esto es campos de conocimiento 'cuyos cuerpos visibles no están constituidos por el discurso teórico o científico (...) sino por la práctica cotidiana y reglamentada'" (Foucault, citado por Cuesta Fernández, 1997: 16). De allí que la disciplina escolar Lengua y Literatura se puede pensar en tanto entramado inscripto en un contexto sociohistórico determinado y condicionado por él. Se trata, entonces, de una construcción social e histórica, invención o artefacto constituida por tradiciones escolares –"modos de hacer y accionar de los individuos, esquemas o rutinas didácticas que están interiorizados en los docentes y alumnos de manera tal de volverse inconscientes y que se reproducen y repiten" (Sardi, 2006: 22) a lo largo del tiempo. Estas tradiciones presentan modos de enseñar la disciplina; de pensar el conocimiento escolar, el vínculo de los sujetos con los saberes, el lugar de los textos, la configuración de las prácticas de enseñanza y la apropiación, que se van configurando históricamente y que constituyen la disciplina escolar.

Si bien la disciplina va transformándose a lo largo del tiempo, también posee cierta durabilidad y permanencia que está dada por el código disciplinar (Cuesta Fernández, 1997); es decir, por "discursos, contenidos y prácticas que interaccionan y se transforman impelidos por los usos sociales característicos de las instituciones escolares" (ibídem: 20). De allí que la disciplina escolar se configuraría como una trama de tradiciones escolares que dan cuenta del cambio, pero, a la vez, de cierta permanencia y durabilidad que le asigna rasgos singulares y particulares que la definen como tal. En este sentido, la disciplina Lengua y Literatura se caracteriza por ciertos modos de intervenir didácticamente en los contextos de la práctica a lo largo del tiempo que son claramente reconocibles por estudiantes y docentes como, por ejemplo, la lectura de textos literarios en voz alta en la clase, la explicación oral, el dictado, la presentación de guías de lectura, las consignas de escritura, el abordaje

de textos literarios desde la perspectiva historiográfica y/o biográfica, el análisis sintáctico, por nombrar solo algunas. Estas prácticas dan cuenta de modos de pensar la enseñanza de la Lengua y la Literatura, el conocimiento y los sujetos en los diversos contextos de las prácticas.

El interés acerca de la existencia de prácticas alternativas de enseñanza (Puiggrós, 1990) o de imaginaciones didácticas (Sardi, 2005) en tanto prácticas contrahegemónicas, de ruptura respecto de ciertos modos instituidos de enseñar en las escuelas secundarias de la muestra – problema que nos propusimos investigar–, nos lleva necesariamente a mirar las prácticas en una historicidad y en un diálogo fuerte con cómo se configuraron las tradiciones de enseñanza en nuestro contexto, tanto en la escuela como en la formación docente. En este sentido, el relevamiento de las prácticas de enseñanza en las escuelas secundarias de la muestra considerada en esta investigación da cuenta de cómo en la actualidad conviven tradiciones escolares de larga data con tradiciones más recientes y, a su vez, nos muestra la existencia de un movimiento pendular entre modos de enseñar que buscan construir autonomía en los estudiantes y aquellos que siguen privilegiando el lugar preponderante del discurso docente en el aula.

En este sentido, en las clases registradas, se observa en relación con las intervenciones de los docentes para la enseñanza de la Lengua y la Literatura, cómo en algunos casos se propone abordar los contenidos escolares a partir de pensar la enseñanza en términos de una relación dialógica (Burbules, 1999); es decir, se establece un diálogo entre docentes y estudiantes en el que “los participantes buscan enseñarse el uno al otro y aprender el uno del otro” (ibídem: 55) y en ese intercambio se construye un vínculo transversal donde, como también señala Burbules, no importa quién haga las preguntas ni quién las responda, si hay coincidencias o disensos, sino la construcción de una relación igualitaria que promueve la apropiación del conocimiento de manera cooperativa.

Asimismo, y en relación con esta posición de la enseñanza desde una perspectiva dialógica, desde algunas instituciones se propone trabajar promoviendo la participación de los estudiantes, a partir de recuperar sus saberes y conocimientos vinculados con su vida cotidiana –tema que profundizaremos más adelante–, sus propias realidades y vivencias para establecer vínculos con el conocimiento escolar. Por ejemplo, una profesora de Literatura en una de las escuelas estatales orientadas al sector socioeconómico bajo, señala en una entrevista que le interesa “partir de las ideas previas de ellos, (...) que debatan entre ellos, (...) trabajar la escucha; es muy importante y es lo que más habría que reforzar porque a los chicos les cuesta mucho escuchar al otro, todos quieren decir, pero les cuesta prestar atención a lo que el otro dice, les cuesta escucharse”.

En este mismo sentido, en la escuela privada orientada a sectores medios y altos, tanto los directivos como la profesora de Lengua y Literatura entrevistada hacen hincapié en pensar la escuela y el aula como espacio de oportunidades para que los estudiantes desarrollen sus propias reflexiones y pensamientos en torno al conocimiento y la realidad que los rodea –modalidad que luego se refleja en las clases observadas ya que se abordan los contenidos específicos de la materia en un ida y vuelta entre la explicación de la profesora y las intervenciones de los estudiantes. La clase se piensa desde una dinámica dialógica, con participación de los alumnos, y explicaciones acotadas de la docente a partir de dudas concretas de los estudiantes o de la necesidad de especificaciones conceptuales a partir del trabajo en puesta en común.

Esta perspectiva dialógica que se propone para el trabajo en el aula es un modo posible de intervención didáctica donde lo que se busca es que los estudiantes encuentren en el aula un “espacio de seguridad”, es decir, un espacio “en el que queda en suspenso la presión de la evaluación, en el que se desactiva al juego de las expectativas recíprocas y se posibilitan

asunciones de roles y riesgos inéditos" (Meirieu, 2009: 81). Espacio que permite a los estudiantes ir configurándose como sujetos autónomos para que puedan establecer una relación con el saber a partir de sus propios deseos, necesidades, recorridos, experiencias, biografías. De algún modo, la puesta en práctica de una enseñanza dialógica pone en crisis la concepción de la enseñanza tecnocrática en la que se privilegia la prescripción por sobre los saberes y experiencias de los sujetos; de allí que esta modalidad de trabajo invita a que los estudiantes tomen la palabra y vayan constituyéndose como sujetos de aprendizaje. Aún más, este modo de pensar la enseñanza de la Lengua y la Literatura en la escuela secundaria sería un ejemplo posible de la educación para la emancipación, como teoriza Jacques Rancière en *El maestro ignorante* (2003), en el que se obliga al estudiante a "usar su propia inteligencia", a no sentirse en condiciones de inferioridad frente al docente y sus compañeros de clase, a establecer una relación de reciprocidad con los otros y, desde allí, construir una relación con el saber y con el mundo.

En relación a esta perspectiva dialógica en la enseñanza de la Lengua y la Literatura, en otras instituciones escolares relevadas en la muestra, podemos observar cómo siguen estando presentes, al menos por momentos, intervenciones didácticas donde se establece una fuerte dependencia de los estudiantes respecto del rol del docente y su saber, donde el acento está puesto en la explicación del profesor/a y en una perspectiva donde el conocimiento se presenta como cerrado sobre sí mismo y anclado en la exposición del docente. Así, por ejemplo, en la escuela estatal orientada a los sectores medios y altos, en una de las clases observadas, se registra poca participación de los estudiantes y el conocimiento es detentado por el docente, explicado por él y, por lo menos en la instancia observada, no se recuperan los saberes de los estudiantes. De algún modo, este estilo de enseñanza se vincula con la perspectiva de cierta tradición academicista, donde el conocimiento

valioso es enciclopedista, que respondería a cierta representación de educación prestigiosa y para una elite configurada socialmente en relación con esta institución. Aunque por momentos pareciera ser que el profesor intenta romper con esta tradición de enseñanza, se impone su discurso y su posición de saber sobre las voces de los estudiantes.

Una situación similar se presenta, en las clases observadas, en una de las escuelas estatales orientadas a sectores socioeconómicos medios en la que el profesor aborda los contenidos desde una lógica expositiva-explicativa según la cual explica oralmente, presenta su posición ideológica sobre los textos periodísticos leídos y las temáticas que se van desarrollando, y los estudiantes escuchan y tienen poca participación; en algunos casos hacen preguntas pero, en general, predomina el discurso del profesor y, luego, los alumnos copian su explicación para, por último, llevar adelante tareas donde se aplica el contenido abordado en la clase. Es decir, en esta secuencia didáctica el profesor se coloca en el rol de maestro explicador (Rancière, 2003) que se ufana en hacer comprender a los estudiantes aquellos saberes que considera relevantes, transmite conocimientos y puntos de vista personales. Esta situación se presenta con variantes –en las clases registradas en la investigación– en la otra escuela estatal orientada a sectores medios, donde se repiten las tareas asignadas –como la realización de una guía de lectura para el análisis del texto *La metamorfosis*, de Franz Kafka, o el análisis de la biografía del autor– en clases consecutivas y pareciera ser que no se da lugar a las posibles interpretaciones que podrían hacer los estudiantes a partir de la lectura de un texto perturbador como es el que están abordando en clase. La propuesta didáctica respondería a una rutina didáctica que, pareciera, se propone establecer una relación con el conocimiento restringida a lo escolar en tanto territorio donde se privilegia la dimensión evaluativa –como veremos más adelante– por sobre la apropiación cabal de los conocimientos.

Una primera reflexión en relación con las prácticas contextualizadas y las tradiciones escolares daría cuenta de que podemos observar dos polos en la enseñanza de la Lengua y la Literatura que oscilan entre dar lugar a una enseñanza centrada en el sujeto y en la construcción del aula como comunidad de indagación (Lipman, 2004), en la que se construye una relación igualitaria y un vínculo con el saber desde una posición cooperativa y, por el otro lado, una enseñanza donde todavía el docente sigue siendo el centro del proceso educativo y donde se privilegia el discurso pedagógico como poseedor del saber tensionando con los saberes de los sujetos. En este sentido, podríamos decir que se observa un movimiento pendular desde una perspectiva donde la enseñanza se piensa desde cierta concepción de construcción colectiva del conocimiento hacia una posición donde se intenta buscar otros caminos, pero, finalmente – acaso por el propio recorrido en la formación docente– se privilegia una tradición donde el saber se configura como cerrado, neutral y dado desde la enunciación docente. De allí que podríamos decir que la enseñanza de nuestra disciplina en la escuela secundaria aún convive con cierta tradición de enseñanza que piensa el saber en tanto construcción e invención sociocultural vinculado con la historia y los sujetos (Goodson, 2003) y otra tradición de larga data, todavía con presencia en la formación docente inicial, de raigambre positivista y tecnocrática que sigue sosteniendo la preeminencia del conocimiento enciclopedista y con poca vinculación con los sujetos en contexto.

## Saberes y sujetos

En las entrevistas realizadas a estudiantes de las distintas escuelas relevadas en el proyecto de investigación, una de las preguntas que estaba pautada era "¿Qué sentido piensan que tiene estudiar esta materia para la vida?" y se proponía indagar en cómo los estudiantes significan sus aprendizajes y relacionan los saberes con sus propias



experiencias vitales. Algunas de las respuestas a esta pregunta fueron las siguientes. Dos estudiantes de la escuela privada dijeron "Te da cultura general y poder expresarte en lenguaje escrito y hablado más tranquila", "Para mí, más que para expresarse, te sirve cuando tenés que escribir algo no solo para no tener errores de ortografía, sino para poder escribirlo en forma coherente". Un estudiante de una escuela estatal orientada al sector socioeconómico bajo hizo hincapié en que la materia "te sirve para sistematizar, para organizar, para ver qué relaciones hay con otras cosas, (...) además te ayuda a expresarte mejor (...). Entender las relaciones entre lo que está pasando en el mundo, en Latinoamérica y en la Argentina y por qué los autores escriben lo que escriben". Otras respuestas a esta pregunta fueron: "La verdad es que está buena para leer, porque si no lees acá, hay muchos que no leen directamente (...), también para saber qué palabras usar cuando tiene que ser algo más formal", dijo una estudiante de la escuela estatal orientada a sectores bajos. "Además del tema de las oraciones que te ayuda a escribir, vas aprendiendo más cosas; le ayuda a la gente que le cuesta el tema de lengua, de aprender un lenguaje o sirve para saber escribir, analizar todo y aprender a leer; está bueno porque aprendés muchísimo con lengua, teatro, la noticia" señaló una estudiante de la escuela estatal orientada a sectores medios. Cada una de estas respuestas nos ubica en el territorio del conocimiento, en cómo los estudiantes asignan sentidos y establecen relaciones con los saberes específicos que se construyen o presentan en las clases de Lengua y Literatura; cada testimonio muestra diversos modos de dar cuenta de cómo se apropian de esos saberes y los vinculan con su vida cotidiana. En las voces de los estudiantes podemos reconocer modos de considerar los saberes específicos de la Lengua y la Literatura –en tanto saberes prácticos, teóricos, profesionales– como así también cómo cada uno se vincula con ese saber y lo relaciona con sus vidas, sus intereses y con los otros, en una relación que se da en la escuela y más allá de esta.

Asimismo, ese vínculo con el saber específico de la Lengua y la Literatura que establecen los estudiantes se relaciona, de algún modo, con las maneras en que el conocimiento específico se presenta y se configura en las clases (es decir, con la posibilidad o no de que los estudiantes se apropien del conocimiento –en tanto modos de hacer sitio a los estudiantes, de crear las condiciones para que aprendan, de acompañarlos en el recorrido educativo–). La relación con ese saber específico está vinculado, por un lado, con sus propias historias, sus subjetividades y sus trayectorias biográficas y escolares; y, por otro lado, con cómo el conocimiento escolar es producto de mediaciones institucionales que se objetivan en la experiencia cotidiana escolar (Rockwell, 1995) a partir de prácticas y rutinas en las que los estudiantes participan. En este sentido, como también señala Elsie Rockwell, no "es válido suponer una equivalencia entre lo que transmite la escuela y lo que aprenden los alumnos (...)" ya que "el proceso de aprendizaje en el educando se estructura mediante una lógica propia que no siempre coincide con la del educador. Cada sujeto selecciona, interpreta e integra, a su manera, los elementos que se presentan en el aula; incluso puede construir conocimientos que superan o contradicen los contenidos transmitidos por la escuela" (ibídem: 16). En este sentido, analizar cómo el conocimiento específico se gestiona, configura, construye y presenta en las aulas de Lengua y Literatura de las escuelas secundarias relevadas podría contribuir a dar cuenta de los modos de concebir el conocimiento desde las instituciones y los docentes que trabajan en ellas, y de cómo ello podría redundar o no en las experiencias epistémicas de los estudiantes.

Analicemos un fragmento de una clase de Lengua y Literatura en una escuela estatal orientada a una población de nivel socioeconómico bajo, en la que se aborda el contenido escolar "variedades lingüísticas". Para ello, la profesora propone ver el video "Qué difícil es hablar en

español" –disponible en YouTube– en el que se abordan las diferencias lingüísticas de cada región de América Latina donde se habla castellano. A partir de la visión del video, la profesora modera las intervenciones de los estudiantes que van haciendo comentarios sobre las variedades lingüísticas:

(...)– ¿Los uruguayos también hablan de vos? –pregunta uno de los chicos.

–Sí, pero diferente –dice la profesora.

Otro chico dice que los uruguayos hablan "re mal".

La profesora les dice a él y a todos que se saquen el casete de los que hablan bien o mal porque todos hablamos bien.

Uno de los chicos agrega que depende de dónde fue criado cada uno.

– ¿Vos escuchaste lo que dije recién? –dice la profesora y explica que la lengua es algo vivo, que va cambiando todo el tiempo. Ustedes pueden ver cómo hay palabras que se ponen de moda –agrega.

Uno de los chicos da el ejemplo de que antes se usaban algunas palabras en la cárcel pero que su uso después se fue extendiendo.

–Por ejemplo–dice la profesora–, "bigote" ahora es una palabra que se usa en todos lados, pero en la cárcel se usaba como una forma de llamar al policía.

Uno de los chicos da ejemplos como "laverrap" o "tupper", que son palabras que se usan como sustantivos comunes pero que en realidad son marcas.

–Junto con el voseo pongo el lunfardo. Por ejemplo, ¿cómo se llama a la policía en lunfardo? –dice la profesora.

–"Cobani", "bigote", "cana" –contestan los chicos.

–¿Qué es lunfardo? –pregunta uno de los chicos.

–Hay muchas teorías sobre eso –dice la profesora. El primer diccionario lunfardo lo hizo la Policía. Algunas teorías dicen que el lunfardo es un lenguaje "tumbero". Otras teorías dicen que tiene que ver con una mezcla con la inmigración. Si a ustedes les gusta el tango, puede ser que escuchen muchas palabras en lunfardo. Por ejemplo, "turro" –explica.

–"Turro" es cariñoso –dice uno de los chicos.

–Bueno, pero antes significaba ser "garca", "guacho". "Bondi", por ejemplo, ¿de dónde viene? Hoy por hoy "bondi" no es solo el colectivo –dice la profesora.

–Es quilombo –dice uno de los chicos.

–Por eso. Vemos que se va cambiando el idioma. Hay que tener en cuenta que se trata de la adecuación a la situación lingüística.

Los estudiantes hacen preguntas, dan ejemplos, intercambian con la profesora sobre el tema que se está abordando en clase y, a partir de la visión de un video –un uso posible de las TIC como insumo didáctico en el aula–, con los aportes de cada uno de ellos y también con los ejemplos que ella va presentando, la profesora elabora en el pizarrón un mapa conceptual que da cuenta de las variedades lingüísticas. La docente va explicando a partir de ejemplos concretos que interpelan a los estudiantes en tanto usuarios de la lengua y, desde allí, va haciendo una sistematización teórica en base a las categorías propuestas por el variacionismo lingüístico, paradigma teórico en el que se apoya para la presentación del tema en clase. De allí que la profesora parte de los saberes de los estudiantes en tanto "saberes sujeto" (Foucault, 1996), saberes que provienen de sus experiencias y trayectorias socioculturales y que se reconocen como no sistemáticos o, podríamos

decir con Foucault, "saberes de la gente". A partir de esos saberes, va dando cuenta de los conceptos sociolingüísticos; es decir, no hay una tensión o conflicto entre saberes escolares y saberes sujeto. Asimismo, hay una preocupación de la profesora por poner en discusión o intentar desterrar los prejuicios lingüísticos presentes en los estudiantes, a partir de reflexionar sobre la diversidad lingüística y la idea de lo normativo.

En esta clase –como en la siguiente donde siguen profundizando en torno a este conocimiento pero abordando textos literarios– el conocimiento se presenta como una construcción colectiva a partir de establecer vínculos con el uso social del lenguaje y relacionar el conocimiento con los contextos reales de habla de los estudiantes. En este sentido, podríamos decir que el conocimiento en esta clase se piensa como situacional (Edwards, 1995) en tanto hay un interés en conocer y en aprender estableciendo relaciones con la realidad de los sujetos; lo mismo sucede con la construcción de la definición: no se trata de presentar el metalenguaje como categoría vacía sino, por el contrario, a partir de la reflexión y apropiación de las categorías por parte de los estudiantes, presentar la sistematización teórica.

En esta clase, además, se puede observar cómo hay una intencionalidad de la docente para que los estudiantes aprendan en relación con los otros –tanto con la docente como los compañeros de clase–, de manera colaborativa a partir de la puesta en común y la participación oral. En relación con esto último, podemos observar la preeminencia del intercambio oral entre docente y estudiantes dando cuenta de una enseñanza dialógica y pensada como una conversación no solo para apropiarse de los saberes específicos sino también como oportunidad para aprender a dialogar, respetar la opinión del compañero/a, escuchar al otro aun cuando no se esté de acuerdo. Asimismo, esta modalidad de interacción entre estudiantes y docente muestra la situación de aprendizaje como práctica social y colectiva, más que individual, que

influye en el modo en que se transmiten y construyen los conocimientos específicos, en este caso, las variedades lingüísticas.

Por otro lado, hay un interés de la profesora en que el aprendizaje de los conceptos teóricos se vinculen con la experiencia de los sujetos y que la apropiación de los saberes específicos se produzca poniendo en juego sus saberes como usuarios de la lengua; es decir, la profesora hace hincapié, con la intervención didáctica que lleva adelante en la clase, en que sus estudiantes puedan establecer relaciones entre el saber sobre las variedades lingüísticas y sus propias vidas, entre el conocimiento teórico y sus experiencias personales, y que puedan volver sobre sus aprendizajes, reflexionar en torno a ellos, cuestionarlos, si fuera necesario, como parte del proceso de apropiación del conocimiento. De allí que podemos afirmar con Rockwell (1995) que el contenido o conocimiento no es independiente de la forma en que se presenta en el aula y, como hemos visto en esta clase observada, la forma en que se presenta el conocimiento sobre variedades lingüísticas construye una lógica de la enseñanza que facilita la apropiación por parte de los estudiantes y da cuenta de cómo se piensa el conocimiento específico.

Otro modo de pensar la enseñanza de la Lengua y la Literatura se presenta en las clases observadas en otra escuela estatal orientada al mismo sector socioeconómico, donde la modalidad de interacción está dada por explicaciones de los docentes y cuadros explicativos en el pizarrón a partir de los cuales se abordan los textos literarios en fuerte vinculación con saberes históricos y culturales referidos al contexto de producción de la literatura analizada. Es decir, se parte de una representación de la literatura historiográfica en la que se prioriza un conocimiento de raigambre historicista y aparecen de manera difusa saberes literarios como procedimientos narratológicos, la figura del narrador, el discurso poético, entre otros. En este mismo sentido, en la segunda clase observada se trabaja con un poema de Oliverio Girondo

y, para abordar el texto, se presenta el contexto cultural en el que surgen las vanguardias literarias a partir de una extensa explicación del docente a cargo de la clase que, a través de una narración de distintos sucesos y la conceptualización resumida de algunas categorías del psicoanálisis, va desarrollando el tema. Luego, se establece la vinculación con el grupo de Florida y el de Boedo haciendo mención a algunas cuestiones temáticas. También se abordan en clase cuestiones de legitimación del campo cultural haciendo relaciones con el mercado literario actual que aportan a una lectura sociohistórica de los textos donde la dimensión literaria, al menos, queda acotada. En las dos clases observadas los docentes se proponen interpelar a los estudiantes recuperando sus lecturas, recorridos o saberes a partir del contexto sociohistórico y cultural sin, en principio, profundizar el análisis literario desde aspectos teórico-literarios; es decir, se privilegian los saberes historiográficos, dando cuenta de un modo de pensar el conocimiento literario donde este se configura como un saber subsidiario de la disciplina Historia –cuestión que rescata el estudiante que citamos al inicio de este apartado–, perdiendo así su especificidad en tanto discurso polisémico.

Una situación similar se observa en las clases registradas en la escuela estatal orientada a sectores medios en la que se privilegia el debate de temas sociales de actualidad que surgen de las noticias que están leyendo en clase y se da lugar a la participación de los estudiantes en forma oral en la búsqueda de la construcción colaborativa del conocimiento. Sin embargo, esto se produce en algunos momentos de las clases observadas –por ejemplo, cuando en la primera clase se les pide a los estudiantes que elaboren noticias– ya que, mayoritariamente, en los intercambios en el aula se observa poca relación con los saberes específicos disciplinares –como cuando el docente refiere a categorías teóricas o metalenguaje de la disciplina a partir del dictado de definiciones a los estudiantes.

Asimismo, en las ocasiones que se trabaja sobre aspectos conceptuales, como por ejemplo en la clase sobre noticia, los ejemplos propuestos por el profesor remiten a sucesos lejanos en el tiempo que, pareciera, teniendo en cuenta la recepción de los estudiantes, dificultan la apropiación de los saberes. Por otro lado, si bien el curso es tercer año y la asignatura en ese nivel es Lengua y Literatura, prácticamente en las clases registradas no se abordan contenidos específicos, por ejemplo, nociones de análisis del discurso, vinculadas con el discurso periodístico que se está analizando y relacionados con los contenidos curriculares del nivel.

Por otro lado, otra arista vinculada con el modo de presentar y gestionar el conocimiento en el aula para poner a disposición de los jóvenes, que observamos, por ejemplo, en una clase donde se está trabajando con el concepto de "narrador" en la escuela estatal orientada a los sectores medios y altos, es aquella vinculada con una concepción del saber específico que se construye de manera ambivalente: por un lado, desde el "rito del dato" (Rockwell, 1995), es decir, el saber se presenta como un saber en sí mismo, ligado a la explicación del profesor, como un dato o una información a reponer; y, por otro lado, el profesor enlaza ese contenido con la explicación del circuito de la comunicación, como se ve en el siguiente ejemplo:

–Si yo cuento una historia verdadera, ¿se me puede llamar narrador o se dice de otra manera? ¿Relator? ¿O cómo? –pregunta un estudiante.

–¡Muy buena pregunta! –dice el profesor. Estamos en un muy buen punto, porque las inquietudes están.

Entonces el profesor dice que es importante en este punto revisar lo que vieron en primer y segundo año sobre el circuito de la comunicación.

–¿Se acuerdan de cómo era eso? –pregunta el profesor.



Hablan del circuito de la comunicación y el profesor escribe en el pizarrón:

Emisor (autor) ————— Mensaje ————— Receptor (lector)

Narrador ————— Texto ————— Narratario

Explica que, una vez que uno entra en la situación comunicativa de un libro, ya no hay personas de carne y hueso, sino que hay narradores y narratarios, que son partes de las ficciones que construye el texto. El narrador tiene una relación con el mundo que lo rodea, es decir que el narrador puede contar algo que le pasó a él, o sea que pertenece al mundo narrado. Hablan de los tipos de narrador que pueden aparecer en el texto, van reconstruyendo estos tres tipos a partir de las preguntas que hace el profesor y las respuestas que van dando los estudiantes. Cuando hace las preguntas que los llevan a reconstruir estos tipos de narrador, les dice que se acuerden, que piensen en los cuentos de Horacio Quiroga que leyeron, y en *Crónica de una muerte anunciada*, que es lo que están leyendo.

A continuación de esta situación, el profesor les propone que lean los textos que escribieron. En ese movimiento, se observa un intento de trabajar con la metacognición, a partir de que los estudiantes tratan de interpretar los tipos de narrador que pusieron en juego en sus propios textos.

En este sentido, es interesante cómo se van construyendo en la clase unas formas de presentación del conocimiento, de interacción y de participación de docente y estudiantes que dan cuenta de la complejidad que implica enseñar y aprender; es decir, esta clase muestra cómo hay un vaivén, por decirlo de algún modo, entre una presentación del conocimiento en tanto saber que se presenta sin ambigüedades, nombrado con la precisión del metalenguaje en una definición y presentado como verdad incuestionable, y, por otro lado, un saber específico que recupera las trayectorias escolares de los

estudiantes/as, sus itinerarios lectores, sus saberes teórico-literarios adquiridos en la escuela y como consumidores culturales inmersos en el mundo contemporáneo. Es decir, se observa cómo el conocimiento se va configurando de distintas maneras a lo largo de las clases y cómo el docente lo va gestionando con sus estudiantes; por momentos sus clases se inscriben dentro de una posición enciclopedista y academicista y, en otros, trabaja dialógicamente con los estudiantes y la puesta en juego de sus saberes.

De algún modo, la figura en el tapiz que se esboza en estas clases daría cuenta de cómo –como señalábamos en el apartado anterior– se van conformando las tradiciones escolares en torno al conocimiento escolar yuxtaponiéndose, superponiéndose y reemplazándose de manera tal que se ven reflejadas en el hacer de los docentes, en su propia formación inicial y en las trayectorias escolares de los sujetos. Asimismo, este paisaje da cuenta, también, de cómo el conocimiento es una construcción cultural que varía a lo largo del tiempo, que muta, se transforma y permanece idéntico de acuerdo a lo que en distintas formaciones históricas se considera legítimo y valioso para ser enseñado. Esta configuración histórica del conocimiento influye directamente en la formación docente y, por ende, en las intervenciones didácticas de profesores y profesoras en la escuela secundaria.

## **Las consignas de trabajo en el contexto de la práctica**

Otra dimensión a tener en cuenta cuando nos preguntamos acerca de cómo es posible en las aulas de Lengua y Literatura poner en foco las acciones, intervenciones o propuestas didácticas que promuevan la formación de lectores/as y escritores/as y, en ese sentido, permitan pensar la enseñanza como un acompañar a los jóvenes en su recorrido educativo, sería detenernos a analizar las consignas de trabajo en el aula y su puesta en juego en las clases en tanto dispositivos didácticos que

favorecen la apropiación de saberes y buscan promover la autonomía en los estudiantes. En este sentido, pensamos las consignas de trabajo como "un contrato didáctico entre el profesor y el estudiante que guía la resolución de un problema detectado en la práctica, como una tarea que da el docente a los estudiantes y se trama en un acuerdo tácito" (Sardi, 2013: 48); o bien también podemos pensar la consigna como artesanía, es decir, "el profesor interpreta su propia práctica y localiza en el emergente un problema específico, indaga en cómo solucionarlo y construye un artefacto didáctico poniendo en juego la reflexión sobre sus cualidades y particularidades" (ibídem). Es decir, la consigna de trabajo es un dispositivo que tiene una fuerte presencia en las prácticas de enseñanza y que se piensa como artefacto que posibilita la apropiación del aprendizaje por parte de los estudiantes. Asimismo, la consigna de trabajo que se explicita en una clase podría ser considerada una muestra, un ejemplo, de cuáles son las concepciones de conocimiento y los posicionamientos didácticos de los docentes –aunque a veces se den de manera inconsciente en la práctica y no formen parte de la reflexión sobre el hacer docente. De allí que analizar este aspecto de las prácticas de enseñanza nos permite, de algún modo, presentar el producto del "trabajo intelectual del docente que toma decisiones en la cotidianeidad de su hacer proponiendo e imaginando (...) modos de enseñar y (...) modos de apropiarse del conocimiento" (ibídem) y, a partir de allí, teorizar en torno a cómo la consigna de trabajo en las prácticas en contexto daría cuenta de modos de intervención que crearían las condiciones para que los estudiantes aprendan.

En las clases registradas a lo largo del proyecto de investigación nos encontramos con diversas propuestas de consignas de trabajo que buscan diferentes propósitos didácticos y que plantean el conocimiento desde distintas perspectivas. Están las consignas de lectura –para comentar en puesta en común, para proponer y fundamentar hipótesis

de lectura, para analizar un texto literario, para buscar en el texto algún aspecto particular–; las consignas de escritura –para resumir, de escritura de invención, de presentación de hipótesis, de reformulación, de expansión, de completamiento, responder a una serie de preguntas– y las de oralidad –presentación de puntos de vista, debate, intercambios orales con toda la clase, entre otras.

En los registros de clases de Lengua y Literatura de las escuelas de la muestra relevadas en el proyecto, observamos que predominan consignas de trabajo de escritura para volver sobre los temas o contenidos escolares abordados en la clase. Podríamos decir que, de algún modo, la escritura como práctica se constituye en un mandato escolar donde siempre que se leen textos literarios o no literarios, o se ve algún corto o video, se plantea una consigna de escritura para integrar los contenidos, constatar si los estudiantes se apropiaron de ciertos saberes presentados, o bien utilizar ciertos procedimientos presentados en la clase, ya sea mediando la clase o al final de ella. La escritura se constituye así en una práctica a la que se le pide que dé cuenta de los saberes, de las habilidades y destrezas, de las explicaciones de los docentes, del metalenguaje, de las lecturas; en fin, del saber explicitado y/o aprendido en la clase.

En relación con esto, nos detendremos a analizar algunos ejemplos de consignas de trabajo de escritura en las clases de Lengua y Literatura registradas, para tener un panorama más claro de cómo se abordan los saberes específicos desde las propuestas de intervención de los docentes en las escuelas secundarias indagadas.

En una clase de Lengua y Literatura en la escuela estatal orientada al nivel socioeconómico medio, la profesora les propone a los estudiantes que utilicen un cuadernillo de Lengua para trabajar con el contenido “texto argumentativo” y les recuerda que, si bien no abordaron este tema, sí

leyeron un texto argumentativo sobre la despenalización del aborto que era argumentativo. A partir de allí, la profesora hace preguntas para tratar de reponer ciertos saberes de los estudiantes sobre el tema y escribe en el pizarrón una definición de texto argumentativo haciendo hincapié en la estructura textual y presentando los recursos argumentativos, texto incluido en el cuadernillo con el que están trabajando. A continuación, la profesora copia en el pizarrón la consigna a realizar por los estudiantes:

Actividad: escribir un texto argumentativo sobre un tema de la actividad. Puede ser cualquier tema que te interese; por ejemplo: jóvenes y pobreza, jóvenes y política, adicciones, religión, televisión, violencia, las publicidades y el vivir "el día", las nuevas tecnologías, legislación de las drogas, voto de los jóvenes, la superficialidad, la observación permanente del otro, Facebook, el fútbol, etc.

Luego de dar la consigna, la profesora explicita que pueden escribir sobre cualquier tema de actualidad que les interese y agrega en el pizarrón una "plantilla" para escribir el texto argumentativo que está conformada por: "Contexto", "Tema", "Situación: ¿representás a un colectivo o expresás tu opinión particular?", "¿A quién se dirige?", "Introducción", "Tesis", "Argumentos", "Posibles contraargumentos" y "Conclusión".

Esta consigna de trabajo se propone abordar el texto argumentativo a partir, podríamos decir, de saberes teóricos presentados desde el discurso docente sin anclaje en un texto analizado en clase –excepto la referencia a la lectura de un texto abordado en clases anteriores–, sino dando cuenta de la definición de texto argumentativo por su superestructura modélica –que pocas veces se refrenda en textos de circulación social– y a través de las partes que lo conforman nominadas con el metalenguaje específico propio de la gramática textual. De algún modo, es una consigna de completamiento, en el sentido de que los estudiantes deben llenar una superestructura dada

sin problematizar discursivamente el género argumentativo ni cómo se configura en su textualización concreta. Si bien los temas que se proponen pueden ser convocantes para los jóvenes, tal vez la dificultad que podría plantearse en las prácticas es que, si no se ha trabajado en profundidad con las temáticas propuestas, podría ser problemático para los alumnos presentar argumentos sólidos y dar cuenta de citas de autoridad, por poner un ejemplo, válidas para reforzar la argumentación. La consigna aquí se presenta como un ejercicio que está orientado a respetar la superestructura y completarla respetando cada parte del texto; es decir, hay un interés en cumplimentar la consigna como tarea o procedimiento a realizar por sobre la apropiación de los saberes en tanto situación en que los estudiantes se enfrentan a los saberes, toman decisiones respecto de la estructura argumentativa, la presentación de ideas y su organización textual, y los vinculan con sus experiencias y recorridos.

Una propuesta diferente es la que presenta en su clase un profesor de la otra escuela estatal orientada a sectores medios, en la que podemos observar cómo la consigna de escritura está claramente articulada con los saberes escolares "noticia" y "discurso periodístico", que se estuvieron trabajando largamente en la clase, a partir de la lectura y análisis de noticias periodísticas por parte del profesor y con algunas participaciones de los estudiantes. Así, el profesor propone:

Construir una noticia teniendo en cuenta lo aprendido en clase. Tomen en cuenta las características de la noticia (que tiene que ser veraz, objetiva) y los elementos de la noticia. La temática puede ser cualquiera, la noticia también puede ser cualquiera, de cualquier índole. Tengan en cuenta los elementos y las características... Inventen ustedes la noticia.

Aquí la consigna busca que los estudiantes articulen teoría y práctica en un texto de su invención, poniendo en juego las características del

género noticia que han abordado a partir de la lectura y el intercambio en clase. Asimismo, la escritura se presenta como una práctica que puede facilitar o promover la apropiación de saberes específicos sobre el discurso y la enunciación en el género periodístico. Si bien no se le brinda al estudiante información acerca de qué tiene que escribir o sobre qué tema elaborar la noticia, podríamos decir que es una consigna de escritura que está claramente enunciada –los alumnos saben qué tienen que hacer– y busca que los estudiantes se involucren, participen activamente y, desde allí, intenten resolverla como si se tratara de un problema. Igualmente, vale la pena aclarar que puede suceder que la consigna no resulte tal como el docente la imaginó y sufra transformaciones en su puesta en práctica o, como analizaremos más adelante, se resuelva de maneras inesperadas, ya que los estudiantes realizan una selección de lo dado, por lo que no necesariamente toda consigna claramente enunciada lleva al aprendizaje.

La cuestión de la enunciación de la consigna no es una dimensión menor, como vemos en el siguiente ejemplo –se trata de una consigna propuesta en la tercera clase observada en una de las escuelas estatales que recibe alumnos de nivel socioeconómico bajo, que ya hemos analizado anteriormente. Se propone una consigna de escritura para integrar los saberes vistos en torno a las variedades lingüísticas que, como analizamos anteriormente, se abordó a partir de la visión de un corto y la conceptualización guiada en el pizarrón, es decir, con una impronta de construcción colectiva del conocimiento en el aula. La consigna es la siguiente:

Ejercitación:

1) Seleccionar los términos más apropiados para adecuar el registro a la situación comunicativa.

2) El (patrón/dueño/titular/propietario/capo) le (mandó/envió/hizo llegar/remitió/enchufó/metió) varias (misivas/cartas/notas/epístolas) en las que (pedía, solicitaba/mangueaba/exigía) un (tipo/hombre/técnico/operario/vago) para (arreglar/reparar/componer/restaurar/recauchutar/rehacer) el equipo.

- a) Un policía a un periodista.
- b) Un policía a su esposa.
- c) Un policía a sus hijos adolescentes. (...)

Tal como se consigna en el registro de la clase, las dudas de las alumnas se centran en qué procedimiento tienen que poner en juego, cómo tienen que resolver la consigna y, finalmente, en muchos casos, terminan haciendo la tarea en voz alta con la profesora que los orienta. ¿Por qué esta consigna genera desconcierto en los estudiantes a la hora de resolverla? Tal vez se deba a la presentación por ítems numerados que puede confundir a los alumnos/as, o porque no está claramente explicitada cuál es la tarea a realizar o, acaso, porque el conocimiento "variedades lingüísticas" que se había desarrollado previamente de manera contextualizada, se presenta aquí descontextualizado y en forma operacional (Edwards, 1995) –es decir, se propone aplicar un conocimiento general y formalizado a un caso específico– y no se trabaja una propuesta de integración de los contenidos abordados previamente en forma oral, sino más bien se trata de una consigna de reposición de datos y supresión o sustitución de información. La escritura, en esta propuesta, se desdibuja y, pareciera ser, se presenta como un ejercicio mecánico donde el conocimiento pierde su dimensión experiencial para cerrarse sobre sí mismo en el enunciado de la consigna de trabajo.

En relación con las consignas y el modo de presentación, puede ser interesante detenerse en cómo se presentan en el desarrollo de la



clase; es decir, cómo son acompañadas por la intervención, las formas de interacción del docente con los estudiantes y de qué manera esto redundaría en la apropiación. Veamos tres ejemplos en tres clases de Lengua y Literatura de las escuelas relevadas en el proyecto.

En una clase observada en un curso de tercer año en la escuela privada orientada a grupos medios y altos, donde están abordando el género fantástico, la profesora propone la siguiente consigna, luego de haber compartido con sus estudiantes la visión del corto animado "Alma" (2009), de Rodrigo Blaas, –disponible en YouTube– y haber puesto en común los saberes que los estudiantes tienen sobre este género:

Ejercicio

Taller de escritura y reflexión: lo fantástico

Trabajo de a dos

1. Vemos el corto "Alma".
2. En el género fantástico ocurre que en un entorno realista irrumpe un elemento sobrenatural, ¿cuál es ese elemento en el caso de "Alma"?
3. ¿Aparece el tema del doble en el corto? ¿De qué manera?
4. ¿Qué estrategias audiovisuales pone en juego el corto para generar incomodidad o miedo en el espectador?"

A partir de allí, los estudiantes trabajan en parejas y conversan entre ellos y con la profesora. La profesora lee la pregunta 2 y, a partir de los comentarios, va dando ejemplos en relación con textos que leyeron el año anterior como "William Wilson", de E. A. Poe, donde, explica:

"(...) lo fantástico estaba dado por el doble o, para el caso de 'La flor amarilla', de Julio Cortázar, lo fantástico estaba dado por la inmortalidad.

En un caso el personaje se ve a sí mismo repetido y, en el otro, cuando él se muera va a haber otro igual. O sea, todos somos inmortales porque cuando nos morimos aparece otro yo. Nosotros nunca dejamos de existir. Tratemos de relacionar un poco con lo que pasa acá. Estos muñecos que están en esta casa de muñecos son niños encerrados en muñecos. Entonces, el elemento sobrenatural es que los niños pueden ser absorbidos por los muñecos. Hay un orden superior que organiza eso. A partir de allí es que suceden una serie de elementos sobrenaturales. Hay una idea como de canibalismo”.

Uno de los chicos dice que hacia el final él no vio que otra nena se vaya a convertir en muñeco. “No se sabe”, dice.

La profesora plantea que hay varios indicios que nos hablan de una repetición del proceso: aparece la otra muñeca, miran de un lado para el otro. Estos muñecos cobran vida gracias a que la sacaron del mundo de los vivos. A partir de allí, la profesora propone volver sobre la pregunta y les pide a unas chicas que digan cómo quedaría en base a lo que estuvieron discutiendo.

–Estudiante (E): Los muñecos cobran vida a partir de sacársela a los chicos.

–Profesora (P): ¿Y la otra pregunta? ¿Aparece el tema del doble en el corto?

–E: Aparece el tema del doble en el corto cuando aparece la muñeca que es igual a Alma.

Otra chica dice que aparece de manera totalmente diferente a cómo lo vieron. No busca ni atacarla ni protegerla.

–P: ¿Cómo aparece?

–E: Como que se va a llevar...

–P: Nosotros vimos varias formas de cómo aparece el doble: en *El extraño caso del Dr. Jekyll y el señor Hyde* no pueden convivir, en "William Wilson" conviven los dobles... ¿En este cómo aparece?

–E: Uno es un objeto pero luego cobra vida con la vida del otro.

–Otra estudiante: Puede ser que, cuando se escribe el nombre, despierte al doble. (...)

–P: A ver, filosofemos un poco. ¿Qué significa escribir el nombre?

–E: Una confirmación de la identidad.

–P: Bueno, podría ser una confirmación de la identidad de quién es Alma y quién no. ¿Alguno puso que no aparece el tema del doble?

Varios alumnos contestan que no.

–E: ¿Por qué ella quiere esa muñeca? Porque es igual a ella. (...)

Como podemos ver en este fragmento del registro, la consigna se presenta escrita para todos/as los estudiantes pero, a medida que la van resolviendo, la profesora va oralizando cada una de las preguntas y va trabajando en puesta en común los distintos conceptos que se abordan desde la interpretación que hacen los alumnos y a partir de la orientación que hace la docente. Es decir, la consigna que se presenta en este caso es una guía de preguntas donde se propone rastrear algunos rasgos propios del género fantástico y, a partir de allí, se le pide al grupo que interprete el corto animado poniendo en juego esos saberes trabajados en clase. Asimismo, no solo se trabajan los conceptos teórico-literarios sobre el género sino que hay una propuesta de analizar los recursos del lenguaje fílmico para llevar adelante la construcción del verosímil fantástico. En el trabajo colectivo a partir de las preguntas se apela

a lecturas literarias previas, a sus saberes como consumidores de otros productos culturales –un poco antes la profesora les pregunta por las películas *Coraline* y *Chucky*– como así también se da lugar a las hipótesis de lectura que cada estudiante va presentando. Es decir, la consigna no aparece como un dispositivo aislado en la clase, sino que más bien se piensa como una intervención didáctica donde se propone la participación de todos/as, donde todos/as construyen el conocimiento específico, hablan, opinan, intervienen para presentar posibles interpretaciones del corto animado en relación con el género fantástico. La consigna, en este caso, funciona como un disparador que interpela al grupo clase y promueve la apropiación de saberes teórico-literarios a partir de la escritura –en pareja– para luego trabajar en un diálogo colaborativo en la puesta en común de todo el curso.

Veamos otra modalidad de trabajo a partir de una guía de preguntas en una clase de Literatura en la escuela estatal orientada a sectores bajos, en el que se está trabajando con las poesías "Corso", de Oliverio Girondo, "La calle del agujero en la media", de Raúl González Tuñón, y "Presentación", de Nicolás Olivari. Leen los textos y, con la moderación de la profesora, van haciendo comentarios sobre los temas y dan interpretaciones de los textos. La profesora explica algunos términos que no se entienden y luego propone la siguiente consigna para hacer en la casa:

Consigna N° 15:

Poesías de las vanguardias de los años 20

1: Leé "Corso", de Oliverio Girondo, y analizá las formas en que aparece representada la festividad. Transcribí algunas metáforas y recursos poéticos en general para fundamentar tu respuesta.

2. Escribí una interpretación personal de la poesía "La calle del agujero

en la media”, de Raúl Gonzalez Tuñón, (incluí ejemplos de la poesía).

3. ¿Cuál es el tema de “Presentación”, de Nicolás Olivari? ¿Cómo y con qué recursos trabaja? Analizó la relación entre el yo y lo social teniendo en cuenta el final de la poesía.

4. Relacioná estas tres poesías con el contexto histórico comentado y trabajado.

En este caso, la consigna está pensada como propuesta de escritura donde cada estudiante responde preguntas diversas para hacer individualmente y como tarea para la próxima clase. Si bien la profesora suele trabajar con la modalidad de debate en relación con los textos literarios, en este caso, la consigna se inscribiría en una concepción de lectura de larga historia en el sistema educativo argentino que es “aquella que concibe a la lectura como una práctica solitaria y silenciosa; la de un lector que se aísla para leer (...)” (Sardi, 2014: 67). En este caso, podemos ver cómo la misma docente propone en su clase prácticas de lectura y escritura que provienen de diversas tradiciones escolares.

En cuanto al modo en que está estructurada la consigna, podemos observar que está organizada a partir de ítems numéricos en que cada número corresponde a una tarea específica: la primera se piensa como una consigna de rastreo por parte de los estudiantes de “las formas en que aparece representada la festividad” para, luego, pedir la transcripción de aquellos recursos poéticos que se utilizan en los textos –dimensión que no fue analizada ni comentada en la clase observada cuando se leyeron los textos literarios–; en el segundo ítem se propone una lectura personal de la poesía de González Tuñón en la que se apunta a que cada estudiante desarrolle por escrito sus hipótesis de lectura en relación con el texto y que fundamente su lectura apoyándose en citas extraídas del texto leído; en el tercer punto notamos una propuesta de raigambre estructuralista cuando se les pide a los estudiantes que establezcan

cuál es el tema del texto de Olivari y qué recursos poéticos utiliza. En la segunda parte de la consigna se explicita qué parte del texto leer para establecer relaciones entre “el yo y lo social”. Por último, en relación con el último ítem de la consigna, se vuelve sobre una propuesta de lectura literaria subsidiaria de la disciplina Historia; es decir, se propone una lectura historiográfica de los textos poéticos leídos. En esta consigna, entonces, podemos observar nuevamente cómo se construye un objeto de enseñanza que responde a distintas concepciones de lector/a y a diferentes modos de pensar el conocimiento literario en un cruce de tradiciones teóricas y didácticas diversas y, en algunos casos, contrapuestas.

Por último, analicemos cómo se trabaja en una clase de Lengua y Literatura de un curso de tercer año en la escuela secundaria estatal orientada a sectores medios y altos, donde se está trabajando con la categoría “narrador”. El profesor les propone escribir a partir de diversas consignas para, pareciera, a partir de allí, problematizar metateóricamente ese saber teórico literario. La escena parte de un propósito didáctico interesante como es escribir para apropiarse de saberes literarios específicos, pero podríamos decir que se produce un desajuste entre ese propósito y lo que realmente sucede en la clase cuando el profesor pide, de manera encadenada, tres consignas de escritura –que los estudiantes tienen que realizar en entre 10 y 20 minutos de duración cada una– para luego dar la posibilidad de leer los textos en un tiempo acotado. Las consignas son las siguientes: la primera, “Escribir algo que les haya pasado hoy”; la segunda, “Inventen un personaje y que a ese personaje le pase algo” y la tercera consigna, “Escriban algo que le haya pasado a una persona conocida, familiar, compañero, algo interesante que le haya pasado a alguien que pertenezca a su círculo de acción (sic), a un ser querido, puede ser un amigo, una prima, etc.”.

Cada consigna, pareciera ser, busca trabajar con diversos tipos de

narradores –contenido que se está abordando en el aula– y se piensa como dispositivo que facilitaría la apropiación de saberes teóricos desde la escritura de ficción. Tal vez el problema que se presenta aquí es que el poco tiempo destinado a cada consigna hace que la escritura se mecanice o no favorezca la reflexión o metacognición sobre la tarea que los estudiantes están realizando. De allí que la situación de pasar de una consigna a la otra, con poco tiempo de elaboración para cada una, dificulta la posibilidad de que cada estudiante pueda detenerse en la construcción de la narración, el armado de una estructura narrativa determinada, el entrecruzamiento con las lecturas literarias que se han hecho o con las experiencias que se quieren recuperar, sobre todo si se está pensando en escribir para teorizar sobre el narrador. En el encadenamiento de la resolución de las tres consignas de escritura se observa al docente preocupado porque los estudiantes realicen la tarea para luego poder retomar los textos resultantes y abordar el concepto de narrador.

Esta situación nos lleva a preguntarnos, sin llegar a una conclusión definitiva: ¿por qué se produce este desajuste?, ¿qué prioridades se plantea el docente en esta propuesta didáctica?; y, en relación con la escritura: ¿podríamos pensarla aquí como una práctica instituida donde esté establecido que, si se abordan saberes literarios, obligatoriamente hay que escribir?

Si proponer una consigna de trabajo en el aula es explorar territorios posibles de entrada a los saberes, los textos y las prácticas de oralidad, lectura y escritura; poner a disposición ciertos materiales, estéticas, poéticas, lenguas para ser explorados y abordados en tanto territorio de apertura a otros universos o diálogo entre lo conocido y lo desconocido, lo ajeno y lo propio; o construir objetos de enseñanza en los que se recontextualicen los saberes académicos o teóricos para promover la apropiación de los estudiantes, las consignas que relevamos en este apartado dan cuenta de diversos modos de pensar el conocimiento

específico y su enseñanza en los diferentes contextos de la práctica. Asimismo, las consignas de trabajo analizadas muestran objetivos y propósitos didácticos diversos que responden, también, a distintas formas de articular teoría y práctica y de proponer cómo hacer disponible el conocimiento o cómo favorecer la construcción de los saberes por parte de los estudiantes.

## La evaluación de los saberes y los aprendizajes

La evaluación crea jerarquías entre los estudiantes, establece modos de regulación en la clase y en los grupos, define representaciones de estudiantes según su progreso en los aprendizajes y plantea modos de pensar el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje en los contextos de la práctica.

En la escuela, la evaluación forma parte del proceso de enseñanza y, de acuerdo a cómo se pone en juego, muestra posicionamientos, perspectivas y concepciones diversas, tal como podemos observar en las escuelas secundarias relevadas en el proyecto. En principio, podríamos plantear algunos criterios generales de evaluación que presentan los directivos de las escuelas de la muestra y que son refrendados por los coordinadores/as del área y docentes que dan cuenta de concepciones de evaluación diversas. En tres de las escuelas estatales (dos orientadas al sector socioeconómico bajo y la otra, a sectores medios) se observa que las estrategias y criterios de evaluación que guían los aprendizajes están orientados fundamentalmente a la institucionalización, es decir, a acompañar a los estudiantes alentándolos en la tarea, sobre todo en los primeros años, para que puedan, de a poco, entrar en la lógica de la escuela secundaria. En este sentido, también se hace hincapié en el interés de la institución en la asistencia y permanencia de los estudiantes en la escuela como así también en la incorporación de hábitos de estudio y cumplimiento de las actividades –tal como señala



el asesor pedagógico de una de las instituciones– o “la permanencia, la motivación y el compromiso” –como señala el coordinador del otro bachillerato orientado a sectores socioeconómicos bajos. Estos criterios guían la decisión de no tomar pruebas sino solo pedir trabajos prácticos parciales –tal vez por eso se registra en las entrevistas a los estudiantes cierta insistencia respecto de la importancia de presentar los trabajos y, también, la preocupación de una profesora del área por que cumplan con las entregas–; o, en el caso de la escuela estatal orientada al nivel socioeconómico medio, se plantea desde la dirección de la institución –y coincide el profesor entrevistado–, dar la mayor cantidad de oportunidades para que los estudiantes aprendan a partir del seguimiento de los tutores y las distintas instancias de recuperatorio a lo largo del año. Estas estrategias de evaluación se piensan como modos de facilitar el recorrido escolar de los estudiantes, teniendo en cuenta que estas escuelas reciben población estudiantil con dificultades, en algunos casos con escolaridades interrumpidas por situaciones de conflictos con la ley penal, laborales o de género. Esta concepción de la evaluación hace que, como se ve en los registros de observación y en las entrevistas a estudiantes en el caso de estas tres escuelas, no haya por parte de los alumnos un vínculo con los saberes específicos ligados a la dimensión evaluativa.

Por otro lado, a partir de lo relevado en las escuelas de la muestra, podemos establecer otras concepciones de evaluación, ligadas, más bien, a regulaciones centradas en el control y la coerción de los estudiantes. Por ejemplo, en la escuela estatal orientada a sectores medios y altos, se plantea desde la institución un interés en revisar las formas de evaluación; se proponen evaluaciones parciales y una nota de concepto –que puede ser problemática en tanto da cuenta de un concepto subjetivo en el proceso–, además de la evaluación integradora y –como plantea el profesor de Lengua y Literatura entrevistado– una

evaluación permanente que contempla una etapa de diagnóstico, una formativa y una sumativa. Sin embargo, en el recorte de las clases registradas durante la investigación esto no se observa. Más bien la evaluación aparece como una instancia coercitiva, como herramienta de control sobre las prácticas de los estudiantes –por ejemplo, cuando los alumnos no prestan atención, les dice que ese tema va a ser evaluado, buscando de ese modo generar un interés en los estudiantes– y se llega, como señala Perrenoud (2010), al extremo de que la evaluación “termina siendo una perversión: la enseñanza se define como la preparación para la próxima prueba” (ibídem: 94), como un objetivo en sí mismo y no como un medio para verificar que los estudiantes hayan aprendido. Algo similar se observa en la escuela estatal orientada a sectores medios, a partir de lo relevado en las entrevistas a la docente del curso y en los registros de las clases observadas. Por ejemplo, en las clases hay una insistencia por parte de la profesora del curso en la obligación de presentar los trabajos pedidos para ser evaluados o, en algún momento de la clase en la que se está trabajando con el texto argumentativo –analizado en el apartado anterior–, la profesora insiste en que presten atención a lo que está copiando en el pizarrón porque eso se va a evaluar.

Otro modo de pensar la evaluación –como explica la coordinadora pedagógica de la escuela privada orientada a sectores medios y altos– es por objetivos y cualitativa; es decir, además de la aprobación de trabajos prácticos, se considera una nota conceptual –nuevamente con una impronta subjetiva– por la participación en clase y, siempre, se les da la oportunidad a los estudiantes para que recuperen aquellos objetivos desaprobados.

De este recorrido por las concepciones, estrategias y criterios de evaluación que se establecen en cada institución relevada, si bien pudimos observar que se presentan diferentes modos de considerar la evaluación, es interesante detenernos a analizar cómo, a la hora de

elaborar instrumentos de evaluación en la clase de Lengua y Literatura, nos encontramos con dispositivos que se distancian o contradicen las pautas evaluativas desde las que se parte en cada escuela. En este sentido, es importante reflexionar y teorizar acerca de cómo los instrumentos utilizados dan cuenta de la manera en que, en la práctica concreta de intervención en terreno, se piensan el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje en cada institución escolar al momento de evaluar los aprendizajes de los estudiantes.

Así, en una de las escuelas estatales orientadas a sectores bajos, los instrumentos utilizados son fundamentalmente consignas de escritura de invención habituales en materiales didácticos en circulación como, por ejemplo, cambiar el final de un texto literario, lo cual puede resultar de cierta complejidad para los estudiantes en tanto y en cuanto implique construir un final que respete el estilo y el verosímil del texto leído, o bien puede resultar repetitivo en tanto práctica habitual en la escuela, por lo que podría generar desinterés en los estudiantes.

En el caso de la escuela estatal orientada a sectores medios y altos, según señala una de las docentes entrevistadas, habitualmente se llevan adelante: una evaluación escrita, una exposición oral, una comprobación de lectura por *multiple choice*, la evaluación de los saberes ligados a la gramática y a la ortografía, evaluaciones de desarrollo de un tema, guías de lectura y consignas de escritura de invención. Si nos detenemos en los instrumentos de evaluación que se utilizan, llama la atención el uso de la consigna de comprobación de lectura por *multiple choice*, por ejemplo, porque no favorecería la formación de lectores/as, ya que no apuntaría a la construcción de hipótesis de lectura personales sino que más bien se trata elegir una opción que da cuenta de una única resolución y del borramiento de la dimensión polisémica de los textos literarios. Lo mismo ocurre con la evaluación de desarrollo de un tema donde los estudiantes reproducen el discurso pedagógico, el análisis

que el profesor realizó en la clase, que da cuenta de una práctica de lectura donde el que lee es el docente y el estudiante tiene una actitud de recepción. De allí que podríamos señalar cierta contradicción entre lo que la institución propone como metas de aprendizaje y las modalidades e instrumentos de evaluación que se utilizan para tal fin.

Por otro lado, en la escuela estatal orientada a sectores medios, tal como señala el profesor entrevistado, se realizan trabajos prácticos – en clase o como tarea para resolver fuera de la escuela– para evaluar los aprendizajes a medida que se van desarrollando las clases. Como comentan las estudiantes entrevistadas, la evaluación en ocasiones es individual y algunas veces se da de manera grupal, pero, como ellas mismas señalan, no está claro cuáles son los criterios de evaluación –una estudiante señala que la evaluación que hicieron antes de las vacaciones fue grupal porque se habían portado bien. Asimismo, otra alumna recuerda que como evaluación tuvieron que hacer un video, pero no aparecen en los registros relevados trabajos prácticos escritos donde pongan en juego saberes específicos o donde los estudiantes deban articular la teoría y la práctica. Esto se condice con el tipo de enseñanza que se desarrolla en las clases observadas, como ya hemos analizado anteriormente.

Si nos detenemos a indagar qué instrumentos se utilizan en la escuela privada orientada a sectores medios y altos, nos encontramos que, si bien en las clases de Lengua y Literatura observadas se trabaja con una perspectiva dialógica y de construcción colectiva del conocimiento –como hemos analizado antes–, la evaluación –excepto en el caso de los dos trabajos de escritura de invención que realizan los estudiantes por año para ser evaluados– está más ligada a un conocimiento acumulativo o de constatación de información de un texto leído previamente ya que, como lo menciona la docente a cargo del curso observado, se toman preguntas orales y trabajos prácticos escritos de comprobación de lectura, es decir,

que apuntan a que los estudiantes den cuenta de si leyeron o no el texto, en una clara concepción del lector como “un pescador de línea” (Privat, 2001) –en tanto lector de signos que lee pescando informaciones, datos a ser relevados. Asimismo, se evalúan la lectura en voz alta, la participación en clase y un trabajo escrito a desarrollar donde se analiza algún texto literario. En este sentido, podríamos señalar cierta distancia entre la propuesta didáctica de las clases y la evaluación, aunque también es importante destacar que hay una preocupación de la docente por hacer devoluciones escritas de los trabajos de cada alumno, con la intención clara de que la instancia de evaluación sea un momento de aprendizaje y formativo para sus estudiantes.

En resumen, en relación con la evaluación, nos encontramos con una intencionalidad desde el discurso pedagógico de evaluar desde una perspectiva formativa (Perrenoud, 2010) –que contribuya a la regulación de los aprendizajes a partir de la puesta en juego de prácticas metacognitivas, de autoevaluación, de cooperación y de comunicación con y entre los estudiantes–, pero en las intervenciones concretas de los docentes y en la puesta en escena de las instancias de evaluación registradas en la investigación esto no aparece con tanta claridad en las escuelas relevadas, aunque sí se puede observar en algunas propuestas de enseñanza en el desarrollo de las clases en algunas de las instituciones, como ya hemos analizado. Pareciera ser que, en el caso de la evaluación, todavía sigue estando muy arraigada una concepción tecnicista de la evaluación, que busca constatar hechos observables y que tiene en cuenta solo los resultados; de allí que es necesario seguir trabajando desde la formación docente para repensar y replantear la evaluación en tanto instancia de aprendizaje, proceso en que los estudiantes indaguen y reflexionen en torno a sus aprendizajes y sus modos de apropiarse de los saberes específicos.

## Algunas conclusiones

Como señalábamos al inicio de este capítulo, enseñar Lengua y Literatura en la escuela secundaria se constituye en una práctica cambiante, diversa, múltiple en tanto contextos, sujetos y conocimientos entran en juego. Asimismo, como también decíamos, esas prácticas de enseñanza y aprendizaje conforman un movimiento inacabado, que se va configurando a lo largo del tiempo y que responde a diferentes tradiciones escolares y a diversos modos de pensar el conocimiento escolar. En este sentido, el análisis de la muestra empírica en seis escuelas de la ciudad de Buenos Aires da cuenta de que la enseñanza de la Lengua y la Literatura se debate entre tradiciones de enseñanza arraigadas en la historia de la disciplina y la búsqueda de nuevos modos de enseñar y aprender que pongan en el centro los saberes de los estudiantes, sus experiencias socioculturales y la posibilidad de construir conocimiento en forma colaborativa. Es decir, el análisis de los registros de clases, las entrevistas a docentes y alumnos/as, las propuestas didácticas y los materiales producidos por los estudiantes muestra que en las aulas de secundaria conviven ciertos modos de enseñar ligados a una perspectiva donde el saber se sitúa en la figura del docente y responde a cierta tradición estructuralista y enciclopedista con, por otra parte, perspectivas de la enseñanza situacionales y socioculturales donde la experiencia de leer, escribir y hablar de los sujetos son centrales para la apropiación del conocimiento.

En relación con los saberes específicos, podríamos señalar diversos modos de gestionarlos en el aula como así también diferentes maneras de propiciar la apropiación por parte de los estudiantes. Por un lado, en varias aulas de las escuelas de la muestra se promueve la producción de conocimiento desde el protagonismo del estudiante, en un diálogo abierto con el docente, a partir de la interpretación de textos y/o la producción escrita. Y, en este sentido, es interesante desatacar cómo

se privilegian prácticas donde la oralidad tiene un lugar central y la clase se piensa desde una dimensión fuertemente dialógica, en el que los estudiantes participan activamente en un diálogo igualitario (Flecha, 1997) en el que cada uno propone hipótesis, intercambia puntos de vista, argumentos y el profesor media, coordina, acompaña, dando lugar así a una construcción colectiva del conocimiento. Por otro lado, en algunas aulas indagadas, observamos la preocupación de los docentes por brindar un conocimiento enciclopédico, en algunos casos ligado a una lógica bancaria y acumulativa, donde se privilegia un saber cerrado sobre sí mismo en el que el docente es poseedor y el estudiante receptor de ese saber. Sin embargo, también observamos, en algunas escuelas, la pérdida de peso específico del conocimiento lingüístico y literario en las clases de la disciplina en las que se presenta una preponderancia del punto de vista personal del docente, sin referenciarse en la teoría literaria ni en las ciencias del lenguaje como marcos teóricos que articulan la práctica de manera explícita. O bien, también se observa, en algunos casos, una preocupación de los docentes centrada en la permanencia de los estudiantes/as en la institución escolar para, luego, buscar los modos de favorecer la apropiación de conocimiento específico y la ampliación de los bienes simbólicos y culturales. En este sentido, observamos también –en algunas intervenciones en los contextos escolares indagados– la escasa presencia de modos de mediación docente que favorezcan la puesta en juego de conocimientos adquiridos en situaciones nuevas para los estudiantes y, de allí, vemos ciertas dificultades para que los estudiantes lleguen a generalizaciones o abstracciones más profundas en relación con los saberes escolares y en vinculación con sus experiencias cotidianas y con otros ámbitos del conocimiento.

En la búsqueda de hacer sitio a los estudiantes, el lugar de las consignas de trabajo en tanto modos de mediación docente y construcción del

objeto de enseñanza en las aulas da cuenta, también, de la existencia de una diversidad de modos de enunciación, propósitos didácticos, estrategias de enseñanza y formas de presentación del conocimiento específico. Esto muestra que, en este sentido, siguen estando, por un lado, la influencia de propuestas didácticas de circulación en los libros de textos –insumo de uso habitual por los docentes– y las prácticas instituidas y, por otro lado, la búsqueda de consignas de trabajo alternativas o de elaboración propia con el objetivo de promover la apropiación de saberes por parte de los estudiantes.

Por otro lado, en relación con los modos en que se propone intervenir en las aulas de Lengua y Literatura en las escuelas secundarias, vale la pena detenernos a analizar los materiales didácticos que se ponen en juego en las aulas y que forman parte de las decisiones didácticas que cada docente toma a la hora de pensar su intervención en terreno. En relación con los textos literarios que se abordan en las clases, hay un predominio de textos pertenecientes al canon escolar, con poca presencia de textos de ruptura o alternativos; asimismo, se leen predominantemente textos narrativos y, en menor proporción, textos poéticos o dramáticos. También se observa la lectura de textos periodísticos o provenientes de los medios de comunicación masiva, en una clara apuesta a la lectura del mundo actual y a las problemáticas sociales y políticas contemporáneas de interés por parte de los estudiantes. En relación con los textos que se abordan en las clases, se observa en algunos casos la utilización de las *netbooks* u otros dispositivos digitales como soporte para la lectura. Y, en relación con el uso de las TIC, vale la pena señalar que los profesores/as utilizan –mayoritariamente– las herramientas digitales para promover el aprendizaje de los estudiantes poniendo en juego sus saberes lingüísticos y literarios. En este sentido, como analizamos anteriormente, en varias clases se ven cortos y videos que funcionan como disparadores para abordar determinados contenidos escolares



y, en otros casos, se propone la elaboración de cortos donde los estudiantes ponen en juego los saberes adquiridos. Esto daría cuenta de la importancia de contar con herramientas digitales en el aula para favorecer la apropiación de saberes disciplinares.

En relación con la evaluación, como analizamos en el anterior apartado de este capítulo, si bien desde los discursos de directivos y docentes se plantea la propuesta de evaluar desde una perspectiva formativa, se observa que la tendencia privilegiada es seguir con instrumentos de evaluación de larga tradición en la escuela como, por ejemplo, la prueba de comprobación lectora, la exposición oral o la guía de lectura.

En las entrevistas realizadas a docentes de los cursos observados, si bien los entrevistados dan cuenta de su interés por mejorar los modos de enseñanza respecto de sus estudiantes, por incluir temas de interés de los jóvenes, por preocuparse en encontrar estrategias de enseñanza que favorezcan los aprendizajes, no hay una clara referencia a la reflexión sobre sus propias prácticas. Es decir, en algunos casos los docentes no pueden explicar el porqué de determinadas decisiones didácticas tomadas en terreno o la selección de determinados textos o la causa de ciertas problemáticas en el aula. En este sentido, más allá del análisis que podemos hacer de las experiencias de enseñanza de la Lengua y la Literatura en la escuela secundaria, se hace necesario fortalecer la formación docente, apuntando a favorecer la construcción de una mirada detenida sobre el propio hacer y la construcción de una mayor conciencia sobre las propias prácticas. Es decir, se trataría de seguir pensando y proponiendo una formación docente que ponga en el centro la reflexividad y la construcción de una mirada analítica sobre el propio accionar, sobre la propia práctica, sobre la mediación docente, sin soslayar que, además, las condiciones de trabajo de los docentes en los distintos contextos investigados son claramente desiguales.

Tal como recorrimos a lo largo de este capítulo, la enseñanza de la Lengua y la Literatura en las escuelas secundarias nos muestra la búsqueda, por parte de profesores y profesoras que ejercen su oficio en estos contextos, de hacer lugar a prácticas alternativas e imaginaciones didácticas –sobre todo a partir de la intención de democratizar el conocimiento y promover la participación activa de los estudiantes en su construcción– como así también nos muestra aulas donde se presentan configuraciones didácticas extemporáneas que no estarían dando respuesta a los desafíos que se presentan en la escuela secundaria actual.

## **Capítulo 4: A modo de síntesis. Prácticas de enseñanza y evaluación: los límites de la transformación en la escuela secundaria**

*Por Guillermina Tiramonti y Sandra Ziegler*

Indagar las condiciones de enseñanza, aprendizaje y evaluación en la escuela secundaria desde la investigación educativa resulta fundamental para conocer, por una parte, las prácticas efectivamente instaladas y, por otra, el estado de situación de las mismas y las orientaciones necesarias para su eventual transformación.

Como hemos señalado en el inicio de este trabajo, la organización del conocimiento en la contemporaneidad y las demandas sociales hacia la escuela se encuentran en un proceso de franca transformación. En este contexto, dichos cambios culturales instalan necesidades y requerimientos que distan de la configuración de la escuela como institución de la manera en que la conocimos. En el caso de la educación secundaria, los cambios más frecuentes que se han identificado se asocian con la modificación de aspectos estructurales de los regímenes que regulan las trayectorias estudiantiles en tanto factor que incide fuertemente en la escolarización. Estas políticas han sido tratadas desde la evidencia de las investigaciones que abordaron los denominados "formatos escolares" y el "régimen académico" del nivel secundario (Grupo Viernes, 2007; Tiramonti et al., 2011; Terigi, 2008; Toscano, 2012, entre otras). Esas investigaciones indagaron los propósitos y efectos de las políticas que comenzaron a intervenir sobre los elementos excluyentes de la escuela secundaria que colisionan con la expectativa y el mandato de contar con escuelas inclusivas y que permitan la escolarización plena de la población joven. Las escuelas estatales que atienden a sectores bajos que se incorporaron en este estudio cuentan con una organización que responde a estas finalidades. Sin embargo, el foco en este trabajo fue la indagación en relación con los modos en que una parte del conocimiento se pone en juego en las aulas. En efecto, la vacancia de investigación de estas

características es un rasgo predominante en el campo de los estudios de la educación secundaria en la actualidad. Probablemente, la escisión entre la investigación de corte sociológico y los estudios didácticos ha contribuido a la distancia entre las producciones generadas en uno y otro espacio. Al mismo tiempo aún no se vislumbra un cuerpo robusto de evidencias acerca de las condiciones de trabajo pedagógico en las aulas de secundaria en la actualidad. La escasez de conocimientos generados desde el campo de la investigación es crucial, considerando los problemas en torno a la inclusión y la debilidad del *currículum* de cara a las demandas sociales y culturales que se proyectan hoy sobre las escuelas.

De acuerdo a lo planteado al describir la muestra de instituciones de esta investigación, se han incluido escuelas que presentan condiciones favorables en tanto cuentan con una dotación de recursos adicionales a las escuelas comunes o proyectos de trabajo específicos (horas extraclase, profesores contratados por cargos, asesores pedagógicos, recursos materiales, parejas pedagógicas, experiencias de enseñanza por trayectos escolares, entre otras). Así, se indagaron las prácticas en escuelas cuyas condiciones, en principio, harían presuponer que estaríamos ante escenarios que tienen condiciones más "cuidadas" o "favorables" de realización del trabajo de enseñar y aprender. En estos espacios hemos identificado efectivamente clases y docentes que ponen en juego alternativas de trabajo, vínculos favorables entre profesores y estudiantes; pero, al mismo tiempo, prácticas de muy diferente tenor entre las escuelas y sus profesores en cuanto a las chances de poner en juego las ideas centrales de las disciplinas y de potenciar el aprendizaje de los alumnos.

Retomando los resultados de este estudio, en relación con la enseñanza de las disciplinas, en la mayor parte de los casos (cuatro escuelas), esta se focaliza, para el caso de Biología, en la transmisión de conocimiento conceptual de baja complejidad, incluyendo hechos, definiciones,

descripciones y explicaciones sencillas acerca de los fenómenos relacionados con los seres vivos. En general, el conocimiento no apunta a la comprensión de las ideas centrales de la disciplina sino, más bien, a que los alumnos puedan conocer y reproducir información básica, bajo el supuesto de que este tipo de conocimiento les resultará útil para sus vidas cotidianas (por ejemplo: conocimiento de sus organismos, cuidado de la salud, formas de expresión para aplicar a un puesto de trabajo, etc.).

Para el caso de Lengua se observan prácticas muy diferentes entre las escuelas, que enfatizan en el trabajo en torno a la oralidad (en general en las instituciones donde se concentran alumnos con sucesivas situaciones de fracaso escolar previo). Las que trabajan sobre la lectura y escritura suelen estar más relacionadas con la transmisión de conocimientos conceptuales ligados a la normativa del lenguaje en donde abundan prácticas de trabajo ritualizadas y mecánicas. Hay una presencia importante de la literatura en las clases, muchas veces asociada a comprender las condiciones sociohistóricas de las obras y sus autores, antes que a enseñar saberes propios de la interpretación de los textos en clave literaria.

Para ambas disciplinas, hay un empleo de estrategias de enseñanza centradas en la transmisión, en las que el docente o los libros de texto (fotocopias de manuales) constituyen la fuente primordial de acceso al conocimiento. En la gran mayoría de las clases observadas, los alumnos escuchan explicaciones que realizan los docentes, responden preguntas sencillas formuladas por los profesores o por guías de estudio y copian definiciones o conceptos en sus carpetas. Así, identificamos una tendencia en donde predomina el conocimiento en su versión fáctica y descriptiva, al igual que destacaban los diagnósticos de fines de la década del 80 acerca de las prácticas en la escuela secundaria<sup>8</sup>. En

---

<sup>8</sup> Los trabajos de Frigerio, Liendro y Aisenstein en Miño y Dávila Editores (1991).

estas clases, por lo general, el centro está en los profesores, quienes, mediante las actividades, las exposiciones o los diálogos más guiados se mantienen como protagonistas de las aulas.

Las evaluaciones son consistentes con este escenario: apuntan a que los alumnos puedan recuperar datos y conceptos básicos, y establecer algunas relaciones sencillas entre ellos mediante la aplicación de pruebas escritas y trabajos prácticos, que los docentes califican.

La evaluación, como decíamos, resulta estructurante en la organización del trabajo de profesores y estudiantes. Si bien las calificaciones son numéricas, los resultados obtenidos por los alumnos no responden a un promedio estrictamente matemático, sino a una valoración global que los profesores realizan, en donde ponderan las evaluaciones sumativas (pruebas escritas, trabajos prácticos, etc.), así como otros elementos como la participación en clase, el esfuerzo, la dedicación, la presentación de la carpeta con los trabajos al día, etc. En todas las escuelas se advierte que la evaluación, que todos los profesores identifican como un proceso, se plasma en una calificación numérica que condensa la combinación de los elementos mencionados. Hay algunos casos de escuelas que producen ciertos cambios, como de una de las instituciones estatales orientadas al nivel socioeconómico bajo, que evalúa mediante una progresión de trabajos prácticos y ha suprimido los exámenes tradicionales, y la escuela privada, que desarrolla un sistema de aprobación de sucesivos objetivos, que son evaluados mediante diferentes tipos de instrumentos.

Dada la agregación de diferentes elementos que integran la evaluación, se comprende que los alumnos manifiesten en las entrevistas que, para

---

*Curriculum presente, ciencia ausente.*, recopilaron un estado de situación acerca del currículum en acción en las aulas de la escuela secundaria, planteando también el sesgo fáctico y declarativo como práctica mayormente instalada.

ellos, la clave es "atender en clase", "participar", "entregar los trabajos cuando los solicitan", "demostrar interés", etc. Habría, en este sentido una valoración notoria de estos factores disposicionales junto con el saber que efectivamente han adquirido y que pueden demostrar mediante las diferentes instancias de evaluación. Sin embargo, en las respuestas de los estudiantes no hay menciones explícitas acerca de los aprendizajes que habrían alcanzado. Por el contrario, la actitud personal parecería ser determinante y el factor de mayor peso al momento de ponerse en juego la evaluación.

Asimismo, resulta interesante advertir que en el estudio de campo no se registraron instancias de trabajo que retroalimenten e informen a los alumnos acerca de los procesos, sus logros y dificultades ante la evaluación. De manera que la evaluación es un proceso más bien formal, en donde no se explora ni se pone en juego su potencial en pos de mejorar y/o profundizar los aprendizajes y, como contrapartida, también la enseñanza. Como advierten Ravela et al. (2014), la retroalimentación no suele ser una práctica arraigada en el profesorado y los resultados de nuestro trabajo son coincidentes con las tendencias que estos autores identifican para otros países de la región.

Los resultados de nuestro estudio son también semejantes al trabajo de los autores citados en relación con la ausencia de reflexiones sistemáticas de los profesores con respecto a las prácticas de la evaluación. En general, la evaluación está basada en la administración de un *stock* de instrumentos de diferente índole, que no son objeto de reflexiones o decisiones fundadas que justifiquen su diseño y aplicación. Solo en el caso de la institución privada, la profesora de Biología desarrolla una consigna que implica hacer un uso no mecánico de los saberes a través de la resolución de un caso problemático. Aquí, resulta interesante que los alumnos también reconocen en las entrevistas que se trata de un trabajo con una demanda cognitiva mayor que en otros, lo cual valoran como un desafío.

En síntesis, la evaluación de los aprendizajes reviste coherencia entre lo enseñado y lo evaluado, considerando tanto los contenidos como las modalidades de evaluación (evaluaciones sumativas trimestrales y trabajos prácticos) en donde se pondera especialmente el esfuerzo y el compromiso junto con el logro de los aprendizajes.

En las dos escuelas observadas que se orientan a los sectores medios y altos (una de ellas estatal y la otra privada) se vislumbra una enseñanza de características diferentes para Biología y, también en esta última escuela, para el caso de Lengua, que se encuentra más centrada en la comprensión de las grandes ideas y los conceptos nodales de las disciplinas. En ambos casos, se identifica más claramente una atención a los modos de producción y validación del conocimiento en cada área, incluyendo el trabajo con casos de la historia de la ciencia y actividades que apuntan al desarrollo de capacidades de pensamiento científico, y se coloca a los alumnos como productores de textos. En ellas, incluso con estilos didácticos muy distintos, se propone a los alumnos un trabajo intelectual más desafiante y complejo, que difiere sustancialmente de lo observado en el resto de la muestra. Las evaluaciones de estas escuelas, por su parte, proponen tareas que demandan una producción activa por parte de los alumnos, tales como el análisis de casos, la resolución de problemas o la preparación de coloquios en los que se presenta y argumenta sobre un tema en profundidad, en consonancia con la diferente naturaleza de los contenidos abordados en clase. De todos modos, aun en estos casos, persisten algunas prácticas más arraigadas que no resultan consistentes con estas orientaciones, como por ejemplo cuando se aplican instrumentos de opción múltiple para realizar comprobaciones de lectura de textos literarios.

La realización de actividades empíricas (de laboratorio, experiencias en el aula u otras, como salidas de campo) es una deuda pendiente para todas las escuelas. Con excepción de una de ellas que emplea intensivamente



las tecnologías digitales en la enseñanza de todas las disciplinas, en el resto, las TIC están muy poco presentes. Los escasos momentos en que las *netbooks* fueron empleadas, se utilizaron más bien como block de anotaciones, para realizar o presentar documentos en el programa PowerPoint y para la lectura de textos en formato digital. El uso de las TIC es una práctica aislada. En la mayoría de los casos, las tecnologías no aparecen como aliadas de la enseñanza, sino como un foco de desatención que compite perniciosamente con el trabajo escolar. Hay una dimensión interesante, que surge en el trabajo, que está asociada a los vínculos entre profesores y estudiantes, la presencia de las TIC y los modos de ejercicio de control y gestión de las clases.

En relación con el clima de las clases de las escuelas observadas y lo planteado en las entrevistas por los profesores y estudiantes, hay que advertir que en todos los casos se destacan vínculos entre docentes y alumnos que reflejan cercanía y confianza mutua. Trabajos como los de Nobile (2013) y Ziegler y Nobile (2014) reflejan las relaciones de personalización y las nuevas formas de ejercer la autoridad entre profesores y estudiantes que se ponen en juego hoy en la escuela (Noel, 2009). Se observa cómo los profesores suelen plantear un esfuerzo por mantener un espacio de intercambio fluido, que procura que la atención de los alumnos no decaiga. Los profesores observados enfatizan su intención de encontrar vínculos entre el contenido enseñado y las vidas cotidianas de sus alumnos, con un interés explícito, enunciado en las entrevistas, en hacer relevantes los temas abordados para los estudiantes. Estos últimos también valoran favorablemente el trabajo realizado por los profesores. Pese a la dinámica activa de las clases, hay que señalar que en casi todas las observaciones se advierten grupos de estudiantes que desatienden, realizan otras tareas o están sumidos en el uso de tecnologías, que aparecen como el foco de "distracción" principal. En estos casos, es frecuente que las entregas

de las evaluaciones y los trabajos prácticos, de la mano del peso que tienen las calificaciones, resulte el elemento coercitivo por excelencia al que recurren los profesores. Cuando la evaluación no se emplea como medio de coerción directa, al menos aparece como el elemento que en definitiva hará que estos alumnos deban conectarse con la labor escolar. Hay, entonces, una asociación directa que se entabla entre la relevancia del saber en virtud de su utilidad tangible y práctica. Pareciera que existe en los docentes una mayor preocupación por captar el interés de los alumnos que en la relevancia de aquello que se aprende.

El trabajo abre una puerta de entrada a la profundización de nuestro conocimiento en vistas de pensar en las transformaciones requeridas por la escuela secundaria. Por una parte, da cuenta de la obsolescencia y la distancia de la propuesta escolar respecto de las necesidades y el cambio cultural contemporáneo; por otro lado, muestra los límites en los repertorios pedagógicos y en la gran mayoría de las prácticas. De modo que se vislumbra la fuerte presencia de una escuela que cambia los vínculos pero que mantiene una relación con el saber de antaño, en donde, pese a las formas más amigables de las clases, el centro sigue estando depositado en la figura del docente. También, el conocimiento de orden más bien declarativo, que resulta objeto de reproducción por parte de los alumnos, tiene un lugar preponderante en las clases.

En relación a todo lo expuesto, consideramos que la innovación pedagógica en las aulas de secundaria relevadas busca encontrar su lugar –sobre todo a partir de la intención de democratizar el conocimiento y promover la participación activa de los estudiantes en su construcción– en un territorio donde, todavía, están presentes configuraciones didácticas del pasado que no atienden a los desafíos de los contextos complejos de la práctica de este tiempo.

## Bibliografía

Berardi, F. (2007). *Generación post-alfa: patologías e imaginarios en el semiocapitalismo*. Buenos Aires: Tinta Limón.

Bourdieu, P. y Passeron, J. C. (1981). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona: Laia.

Burbules, N. (1999). *El diálogo en la enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu.

Caamaño, A. y Vilches, A. (2001). La alfabetización científica y la educación CTS: un elemento esencial de la cultura de nuestro tiempo. *Enseñanza de las Ciencias*, N° extra, Tomo 2 (VI Congreso), pp. 21-22.

Cuesta Fernández, R. (1997). *Sociogénesis de una disciplina escolar: la historia*. Barcelona: Pomares-Corredor.

Declaración de Budapest (1999). Declaración sobre la Ciencia y el uso del saber científico. *Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el Siglo XXI: un nuevo compromiso*. Hungría.

Downes, S. (2012). *Connectivism and connective knowledge, essay on meaning and learning networks*. Disponible en [www.Downes.ca/files/conective\\_Knowledge](http://www.Downes.ca/files/conective_Knowledge).

Edwards, V. (1995). Las formas del conocimiento escolar. En Rockwell, E. (comp.), *La escuela cotidiana*. México: FCE.

Flecha, R. (1997). *Compartiendo palabras. El aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo*. Barcelona: Paidós.

Foucault, M. (1996). Erudición y saberes sujetos. En *Genealogía del racismo*. Buenos Aires: Altamira.

Gellon, G., Rossenvasser Feher, E., Furman, M. y Golombek, D. (2005). *La ciencia en el aula: lo que nos dice la ciencia sobre cómo enseñarla*. Buenos Aires: Paidós.

Goodson, I. (2003). *Estudio del currículum. Casos y métodos*. Buenos Aires: Amorrortu.

Grupo Viernes (2007). Nuevos formatos escolares para promover la inclusión educativa. Un estudio de caso. La experiencia argentina. Disponible en [goo.gl/wtCG1R](http://goo.gl/wtCG1R).

Harlen, W. (2013). Evaluación y Educación en Ciencias Basada en la Indagación: Aspectos de la Política y la Práctica. Global Network of Science Academies (IAP), Science Education Programme (SEP).

IPE UNESCO (2013). Ciclo de Debates Académicos "Tecnología y Educación". Documento de recomendaciones políticas. Lugo, M. T. (Coord.). Buenos Aires.

Lederman, N. G. (2007). Nature of science: Past, present, and future. En Abell, S. K. y Lederman, N. G. (Ed.). *Handbook of research in science education*, pp 831-879. Mahwah: Lawrence Erlbaum Publishers.

Lipman, M. (2004). *Natasha: aprender a pensar con Vygotsky: una teoría narrada en clave de ficción*. Barcelona: Gedisa.

Macha, M. (2006). *La evaluación en la escuela secundaria de la Ciudad de Buenos Aires: una mirada sobre qué y cómo se evalúa a través de la prueba escrita*. (Tesis de Maestría en Educación con orientación en gestión educativa.) Universidad de San Andrés, Buenos Aires.

Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires (2009). *Biología. Orientaciones para la planificación de la enseñanza*.

Mishra, P. y Koehler, M. J. (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge*. Teachers College Record, 108(6), pp. 1.017 y 1.054 .

Najmanovich, D. (2009). Educar y aprender escenarios y paradigmas. *Revista Propuesta Educativa*, N° 32. Buenos Aires: FLACSO.

Noel, G. (2009). *La conflictividad cotidiana en el escenario escolar*. Buenos Aires: UNSAM EDITA.

Nobile, M. (2013). *Emociones y vínculos en la experiencia escolar: el caso de las Escuelas de Reingreso de la Ciudad de Buenos Aires*. (Tesis presentada en el doctorado en Ciencias Sociales.) Flacso, Argentina. Disponible en [www.flacsoandes.edu.ec/dspace/handle/10469/6118](http://www.flacsoandes.edu.ec/dspace/handle/10469/6118).

OCDE (2013). *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do - Student Performance in Mathematics, Reading and Science. Volume I*. PISA, OECD Publishing.

Ong, W. (1996). *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*. México: FCE.

Park, S., Jang, J. Y., Chen, Y. C., y Jung, J. (2011). Is pedagogical content knowledge (PCK) necessary for reformed science teaching?: Evidence from an empirical study. *Research in Science Education*, 41(2), 245-260.

Pea, R. (2001). Prácticas de inteligencia distribuida y diseños para la educación. En Salomon, G. (comp). *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires: Amorrortu.

Perkins, D. (2014). *Future Wise: Educating Our Children for a Changing World*. Nueva York: Jossey-Bass.

Perrenoud, P. (2010). *La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas*. Buenos Aires: Colihue.

\_\_\_\_\_ (1995) *El trabajo sobre los "habitus" en la formación de los enseñantes. Análisis de las prácticas y toma de conciencia*. Faculté de Psychologie et de Sciences de l'Éducation, Ginebra.

Privat, J. M. (2001). Sociológicas de la didáctica de la lectura. *Lulú Coquette. Revista de Didáctica de la lengua y la literatura*, Año 1, N° 1. Buenos Aires: El hacedor.

Puiggrós, A. (1990) *Sujetos, Disciplina y Currículo en los orígenes del sistema educativo argentino (1885-1916)*. Buenos Aires: Galerna.

Rancière, J. (2003). *El maestro ignorante*. Barcelona: Laertes.

Rockwell, E. (Comp.) (1995). De huellas, bardas y veredas. En *La escuela cotidiana*. México: FCE.

Salomon, G. (2001). No hay distribución sin la cognición de los individuos: un enfoque interactivo dinámico. En Salomon, G. (Comp.). *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires: Amorrortu.

Sardi, V. (2014). Lecturas fronterizas: jóvenes y prácticas de lectura. En AA.VV. *Lectores, libros, lecturas. Cambios en las prácticas y hábitos de lectura*. Buenos Aires: Secretaría de Cultura de la Nación.

\_\_\_\_\_ (2013). Las huellas de la propia voz. En Sardi, V. y Bollini, R. *Cartografías de la palabra. Problemas de la enseñanza de la lengua*. Buenos Aires: La Crujía.

\_\_\_\_\_ (2006). *Historia de la enseñanza de la lengua y la literatura. Continuidades y rupturas*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.

\_\_\_\_\_ (2005). Prácticas de escritura, narración e imaginación y su relación con la apropiación del conocimiento. En *Lulú Coquette. Revista de Didáctica de la lengua y la literatura*, Año 3, N° 3. Buenos Aires: El hacedor.

\_\_\_\_\_ (2004) Miradas plurales: el problema de la formación de lectores en la escuela secundaria. En AA.VV. *De las raíces a las alas. Tucumán en tiempo de lectura*. Segundo dossier. Tucumán: Plan Nacional de Lectura.

Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, pp. 15(2), 4-14.

Simens, G. (2005). Conectivism: learning as network-creation. Disponible en [www.elearnspace.org/Articles/networks.htm](http://www.elearnspace.org/Articles/networks.htm).

Sotolongo Codina, P. y Delgado Díaz, C. (2006). *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo*. Buenos Aires: CLACSO.

Terigi, F. (2008). Los cambios en el formato de la escuela secundaria argentina: por qué son necesarios, por qué son tan difíciles. En *Revista Propuesta Educativa*, 17 (29), pp. 63-71. Buenos Aires.

Tiramonti, G. (Comp.) (2011). *Variaciones sobre la forma escolar. Límites y posibilidades de la escuela media*. Buenos Aires: Homo Sapiens.

Tobeña, V. (2011). "La escuela en el mundo contemporáneo. Notas sobre el cambio cultural" En: Tiramonti, G. (Comp.) (2011). *Variaciones sobre la forma escolar. Límites y posibilidades de la escuela media*. Buenos Aires: Homo Sapiens.

Toscano, A. G. (Coord.) (2012a). *Adolescentes y secundaria obligatoria. Centros de Escolarización Secundaria para Jóvenes y Adolescentes (CESAJ). Conurbano Bonaerense (Argentina)*. Buenos Aires: UNGS/ UNICEF-Argentina.

Toscano, A. G. (coord.) (2012b). *Adolescentes y secundaria obligatoria. Finalización de estudios y vuelta a la escuela. Conurbano Bonaerense*

(Argentina). Buenos Aires: UNGS/UNICEF-Argentina.

Wiggins, G. P. (1993). *Assessing student performance: Exploring the purpose and limits of testing*. Jossey-Bass: San Francisco.

Zapata Ríos, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del conectivismo. En *Education in the Knowledge Society (EKS)*, Vol. 16, N° 1. Disponible en [dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5037538](http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5037538).

Ziegler, S. y Nobile, M. (2014). Escuela secundaria y nuevas dinámicas de escolarización: personalización de los vínculos en contextos escolares desiguales. En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, N° 63, Volumen XIX (octubre a diciembre de 2014).



