

# Unidad 4. Transposición didáctica

*Lic. Silvia Hurrell*

## Pensamiento erudito, pensamiento enseñado

El concepto de *transposición didáctica*, formulado por Yves Chevallard, profesor de formadores e investigadores en el área de las matemáticas\*, ha tenido en estos últimos años una repercusión tal que trasciende el terreno de su disciplina, y es tomado por los didactas como una variable de peso a la hora del análisis del acto pe-

---

\* Durante el desarrollo de este capítulo se cita a este autor en más de una oportunidad. Notarán que sus afirmaciones hacen referencia sólo al conocimiento matemático, pero bien pueden aplicarse a las demás áreas del saber.

dagógico. Por esta razón le dedicaremos unas páginas, ya que lo consideramos significativo en este Espacio.

Chevallard parte de la idea de que el sistema didáctico implica una relación ternaria: **docente, alumno y saber**. Dice al respecto:

*«El didacta de las matemáticas se interesa en el juego que se realiza entre un docente, los alumnos, y un saber matemático. Tres lugares, pues: es el sistema didáctico. Una relación ternaria: es la relación didáctica...».*

En ese sistema se analiza al docente, al alumno, pero pocas veces se cuestiona el saber que se enseña. Sin embargo, los contenidos que se transmiten en la escuela son una *selección* del conocimiento científico. Una selección que no implica un simple *recorte*, sino

también una *transformación* del saber original. A ese proceso de transformación Chevallard lo llama *transposición didáctica*.

Después de tomar conciencia de este hecho, es posible cuestionarse «qué se enseña», según del autor:

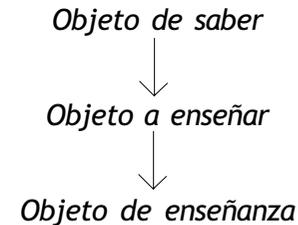
«¿Qué es entonces aquello que, en el sistema didáctico, se coloca bajo el estandarte de Saber? El «saber enseñado» que concretamente encuentra el observador, ¿qué relación entabla con lo que se proclama de él fuera de ese ámbito? ¿Y qué relación entabla entonces con el «saber sabio», el de los matemáticos? ¿Qué distancias existen entre unos y otros?»

Y define así el concepto de su creación:

«Un contenido a saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El «trabajo» que transforma de un objeto de saber a enseñar en un objeto de enseñanza, es denominado la *transposición didáctica*.

La transformación de un contenido de saber preciso en una versión didáctica de ese objeto de saber puede denominarse más apropiadamente «transposición didáctica stricto sensu». Pero el estudio científico de transposición didáctica (que es una dimensión fundamental de la didáctica de las matemáticas) supone tener en cuenta la transposición

*didáctica sensu lato, representada por el esquema*



*En el que el primer eslabón marca el paso de lo implícito a lo explícito, de la práctica a la teoría, de lo pre-construido a lo construido.»*

### Actividad 1

- Busque el concepto de *transposición didáctica* en libros, publicaciones didácticas, circulares, textos oficiales, y otros materiales de apoyo a la tarea docente. ¿Aparece contemplado?
- Encuentre y remarque alguna frase o párrafo que aluda a él, aunque no esté mencionado explícitamente.

## La mediación

En el proceso de transposición didáctica pueden distinguirse por lo menos dos niveles de mediación:

- \* entre el conocimiento científico (conocimiento erudito) y el conocimiento a enseñar,
- \* entre el conocimiento a enseñar y el efectivamente enseñado.

El conocimiento erudito es transformado en conocimiento a enseñar por los especialistas que producen los diseños curriculares, que son los que prescriben los contenidos de conocimiento a enseñar en el sistema Educativo.

A su vez, los productores de libros y materiales didácticos (editoriales, etc.) toman como base el diseño curricular para hacer una selección en función de lo que creen propicio para sus libros de texto y materiales, reestructurando también el conocimiento a enseñar. Los docentes también aportamos a la selección del conocimiento a enseñar, a partir de las prescripciones institucionales y los libros de texto y materiales didácticos que elegimos.

Por último, queda el paso del conocimiento a enseñar al conocimiento efectivamente enseñado, donde la complejidad del acto pedagógico produce también una transformación significativa del conocimiento.

Algunos autores hablan también de otros niveles de mediación (Poggi, 1990):

- \* entre el conocimiento enseñado y el evaluado,
- \* entre el conocimiento enseñado y el aprendido.

## Actividad 2

- Haga un ejercicio de rastreo:
  - \* Elija un contenido de su área.
  - \* Busque su desarrollo en algún texto científico.
  - \* Investigue cómo está definido y desarrollado en diferentes diseños curriculares y los CBC.
  - \* Busque cómo lo presentan dos o tres libros de texto, de editoriales diferentes.
  - \* Pida algunas carpetas de alumnos donde haya sido desarrollado ese tema, y comparen.
  - \* Analice todos los elementos y escriba algunas impresiones.

## Creaciones didácticas

Todo proyecto social de enseñanza designa contenidos de saberes como contenidos a enseñar. Sin embargo, muchas veces estos últimos pasan a ser, en términos de Chevallard, «verdaderas creaciones didácticas», surgidas en función de las necesidades de la enseñanza.

Considera la existencia de una transposición didáctica entendida como proceso de conjunto, cuyas situaciones llevan frecuentemente a *sustituciones didácticas de objetos*. Un ejemplo concreto es el de los famosos diagramas de Venn: el paso de la teoría de conjuntos de los

matemáticos a la teoría de conjuntos de la escuela generó la aparición de los diagramas de Venn, objetos contruidos por exigencia de la transposición didáctica.

### Actividad 3

¿Conoce algún ejemplo de este tipo en su especialidad? Consulte entre sus colegas. Haga un registro por escrito de las respuestas.

## El docente y la transposición didáctica

Según Chevallard, el docente no percibe espontáneamente este proceso, o bien no le presta especial atención:

*«El docente en su clase, el que elabora los programas, el que hace los manuales, cada uno en su ámbito, instituyen una norma didáctica que tiende a constituir un objeto de enseñanza como distinto al objeto que da lugar. De ese modo ejercen su normatividad, sin asumir la responsabilidad epistemológica de este poder creador de normas. Si esperan, a veces, la aprobación o el rechazo del especialista, sitúan esa apreciación como algo exterior a su proyecto, y ajeno a su lógica interna...»*

Seguidamente, el autor subraya el hecho de que el docente que reconozca los hechos de transposición,

creación o sustitución de objetos, tendrá «la horrible sensación» de que lo encontraron con las manos en la masa:

*«Según esa primera reacción, la transposición didáctica es percibida como algo malo: pecado irredimible de todo proyecto de enseñanza o, en el mejor de los casos, mal necesario.»*

Desde allí surgen distintas posibilidades de reacción:

### Negación

Según el autor, al sacar a la luz este fenómeno es razonable encontrar alguna resistencia y/o negación:

*«Para el docente... el reconocimiento de la transposición didáctica supone resquebrajar su participación armoniosa en el funcionamiento didáctico. Para que la enseñanza de un determinado elemento de saber sea meramente posible, ese elemento deberá haber sufrido ciertas deformaciones, que lo harán apto para ser enseñado. El saber tal-como-es-enseñado, el saber enseñado, es necesariamente distinto del saber inicialmente-designado-como-el-que-debe-ser-enseñado, el saber a enseñar. Este el terrible secreto que el concepto de transposición didáctica pone en peligro... la cuestión de su adecuación no debe ser formulada.»*

Esta **negación** del hecho, para Chevallard es entendida como vital, ya que es una reacción a la violencia que se ejerce contra la integridad del acto de enseñar.

Aceptando el proceso de transposición, se abre una problemática difícil de abordar para el docente, que se encuentra inmerso en un sistema que subsiste como está gracias a ella.

### Aceptación entusiasta

Pero la resistencia no siempre implica rechazo o negación. También puede volverse **aceptación entusiasta**:

*«La resistencia también puede invertir su curso, hacerse aceptación entusiasta, proselitismo ofensivo, ardor por propagar la verdad, y es así cómo se corrigen las equivocaciones. Entonces, a la inversa, se asignará al concepto el territorio más vasto, la legitimidad más extensa; y, en el movimiento, se creará obligatorio asignar a lo patológico una extensión máxima.»*

Chevallard utiliza una analogía interesante en relación a lo que viene desarrollando: el hombre común, cautivado actualmente por el psicoanálisis proclama que «todos somos neuróticos». De la misma manera, esa aceptación generosa de la transposición didáctica puede «patologizar» todo acto de enseñanza, lo cual nos introduce en un camino sin retorno.

### Banalización

Ese camino también puede llevarnos a lo que nuestro autor llama **banalización** del concepto:

*«El concepto será en apariencia, fríamente admitido, como si fuera obvio. Simplemente se considera que un día se ha agregado una nueva palabra a las de la tribu. Simple agregado que no altera la economía del léxico... Operación de banalización, donde el concepto está vaciado, pierde su fuerza y puesto a funcionar en los enunciados más nimios, carece finalmente de objeto propio.»*

En esta operación de banalización lo que cambia es el vocablo, no el significado: lo que antes era «preparar la lección de logaritmos» ahora se transforma en «hacer la transposición didáctica de logaritmos». Pero se sigue haciendo lo mismo, sin darse cuenta que la transposición a ha comenzado antes de preparar el curso o la lección:

*«Sin embargo, preparar una lección es sin duda trabajar con la transposición didáctica (o más bien en la transposición didáctica); jamás es hacer la transposición didáctica. Cuando el enseñante interviene para escribir esta variable local del texto del saber que él llama su curso, o para preparar su curso (es decir, para realizar el texto del saber en el desfiladero de su propia palabra), ya hace tiempo que la transposición didáctica ha comenzado...»*

### Actividad 4

¿Se reconoce en alguna de estas reacciones frente al fenómeno de transposición? Escriba sus sensaciones al respecto.

## La vigilancia epistemológica

Para el didacta, la toma de conciencia de la existencia de estos procesos le permite ejercer su vigilancia epistemológica. Esto vale también para el docente que reflexiona sobre su propia práctica. Dice Chevallard:

*«recapacitar, tomar distancia, interrogar las evidencias, poner en cuestión las ideas simples, desprenderse de la familiaridad engañosa de su objeto de estudio.»*

Aquí va un ejemplo:

*«Así, cuando el docente diga : "Hoy les he mostrado  $a^2 - b^2$ " el didacta se preguntará: "¿Cuál es este objeto de enseñanza que el docente rotula como " $a^2 - b^2$ "? ¿Qué relación entabla con el objeto matemático al que implícitamente refiere?" Allí donde el enseñante ve la identidad del fin (el objeto designado como enseñable) y de los medios (el objeto de la enseñanza, tal como lo ha moldeado la transposición didáctica), el didacta plantea la cuestión de la adecuación: ¿no hay acaso conversión de objeto? Y en ese caso, ¿cuál?»*

Para Chevallard, la duda sistemática es una condición necesaria para romper con la *ilusión de la transparencia* de su universo de enseñanza, donde todo parece estar dado y controlado.

Cuando los docentes tomamos conciencia de los niveles de mediación que existen entre el conocimiento erudito y el aprendido, cuando logramos discriminar y

superar entre las posibles reacciones descritas la que nosotros adoptamos, estamos en condiciones de ejercitar la «vigilancia epistemológica» de la que habla el autor, tan necesaria para mejorar nuestras prácticas. Tal vez esto no sea fácil abordarlo solo, el encuentro y la discusión entre colegas, docentes, especialistas en los contenidos, es un posible camino. Lo importante es generar el espacio para investigar el propio quehacer.

### Actividad 5

Retome lo trabajado en la Actividad 2. ¿Puede denominar «vigilancia epistemológica» al análisis que hizo? Sintetice los conceptos abordados en esta unidad a partir de la confección de un mapa conceptual que los relacione.

## Bibliografía

- CHEVALLARD, I. La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado. Aique, Buenos Aires, 1991.
- FUMAGALLI, L. El desafío de enseñar Ciencias Naturales. Troquel-Serie FLACSO acción, Buenos Aires, 1993.
- POGGI, M. Notas sobre la teoría curricular y la transposición didáctica. Dto. 7, Cons. Prov. de Educación de Río Negro, 1990.