

¿Existen las competencias transversales?

Bernard Rey

Université Libre de Bruxelles

Resumen

¿Por qué la idea de competencias «transdisciplinares» está tan presente en el discurso pedagógico actual? ¿Por qué nos empeñamos en encontrar unas competencias que sean «transversales» a las disciplinas escolares?

Es probable que esta nueva noción aporte una respuesta a un problema muy antiguo: el problema de saber para qué sirve lo que se aprende en la escuela. Dado que, aparte de algunas habilidades fundamentales como saber leer y saber contar, las competencias propias de las disciplinas escolares parecen tener poca utilidad práctica cuando se sale de ésta.

Pero todos los profesores creen que las competencias, aunque no son útiles durante la vida, contribuyen a formar a los jóvenes, y que a través de éstas se desarrollan las competencias más generales que podrán aplicar en su vida personal, profesional y social. De aquí surge la idea de competencias transversales.

Conviene insistir en el papel de estas competencias en la preparación para la vida profesional, puesto que hoy en día el imperativo de preparar para la movilidad impone no ya la adquisición de los saber hacer especializados sino de competencias adaptativas.

Este interés por las competencias transversales no dispensa de identificarlas y de precisar en qué consisten. Esto es lo que debemos hacer.

Resum

Per què la idea de competències «transdisciplinàries» és tan present en el discurs pedagògic actual? Per què ens capfiquem a trobar unes competències que siguin «transversals» a les disciplines escolars?

És probable que aquesta nova noció aporti una resposta a un problema molt antic: el problema de saber per què serveix allò que s'aprèn a l'escola. Donat que a part d'algunes habilitats fonamentals com saber llegir i saber comptar, les competències pròpies de les disciplines escolars semblen tenir poca utilitat pràctica quan es surt d'aquesta.

Però tots els professors creuen que les competències, tot i que la majoria no són útils durant la vida, contribueixen a formar els joves, i que són el mitjà per a desenvolupar les competències més generals que aquest mateix jovent prodrà aplicar en la seva vida personal, professional i social. D'aquí la idea de competències que siguin transversals a les disciplines.

A més, convé insistir en el paper d'aquest coneixement per a la preparació per a la vida professional, ja que avui l'imperatiu de preparar per a la mobilitat demana l'adquisició, no únicament d'habilitats específiques, sinó també de competències flexibles.

Però aquest interès per les transversals no impedeix identificar-los i precisar en què consisteixen. Això és, doncs, el que ara intentarem fer.

Abstract

Why is the idea of «crossdisciplinary» competences so present in the contemporary pedagogical discourse? Why do we keep on trying to find competences that must be «transversal» to school disciplines?

It is probable that this new notion will bring an answer to an ancient problem: the problem of knowing what is the knowledge learnt at school for. It seems that, apart from knowing how to read or to count, the competences from school are not useful once you leave it.

Most teachers believe that competences contribute to train, to shape youngsters, although they are not useful for life. Furthermore, they believe that through those competences some wider and more general competences are built and these will be useful for their personal, social and professional life. Therefore the idea of competences being transversal to subjects.

It is important to emphasize the role that those competences play on the preparation for professional life because of nowadays imperative of training for mobility, which demands adaptative competences rather than specialized, as it used to.

Sumario

¿Cómo identificar las competencias transversales?	Un ejemplo de intención
Salir del <i>impass</i> : las nociones de encuadre de intenciones	Conclusión
	Bibliografía

¿Cómo identificar las competencias transversales?

Es fácil darse cuenta que no importa cualquier competencia, las competencias parciales que las constituyen o cuáles son las condiciones. Así, la competencia de fontanero puede detallarse en un gran número de competencias parciales tales como *saber cortar un tubo* de cobre, o *saber utilizar un destornillador*. Si el primero de estos dos ejemplos representa quizás una competencia específica del fontanero, la segunda es, sin embargo, una competencia segmentaria que uno puede encontrar en el electricista, el mecánico, etc. Es, por tanto, una competencia transversal a varias ocupaciones.

El mismo procedimiento se puede aplicar a las competencias escolares: tener los conocimientos escolares de un alumno que estudia inglés significa, entre otras cosas, saber poner una s en la tercera persona de indicativo, saber expresar el equivalente en inglés de una expresión como *hace tiempo que...* etc.

Pero también es saber utilizar un diccionario y saber leer una frase. Estos diversos conocimientos parciales tienen como requisito saber aprender una lección, saber tomar notas, saber organizarse el trabajo, etc.

Los primeros de estos conocimientos son específicos del inglés. Sin embargo, saber utilizar un diccionario es un conocimiento parcial común a varias disciplinas, y saber leer una frase, saber aprender una lección, etc. se halla en

todas las actividades escolares. Podemos pensar entonces que con esto tenemos una buena definición de conocimientos transversales.

Entre ellos encontramos los conocimientos segmentarios, que son la condición básica para adquirir los otros, los cuales, a menudo, dentro del universo escolar, se denominan conocimientos metodológicos (saber tomar apuntes, organizar el trabajo, poner en orden los documentos y probablemente también saber leer una tabla de estadísticas, saber hacer un esquema, saber resumir, etc.).

Este procedimiento que consiste en segmentar unos conocimientos globales para obtener unos elementos comunes entre varias disciplinas es ciertamente muy fecundo. No obstante suscita una reserva: puede ser que algunos de los citados conocimientos obtenidos por este procedimiento sólo sean transversales aparentemente. Así pues, aprender una lección de historia y aprender una lección de matemáticas no implica evidentemente las mismas operaciones. El uso de una misma expresión, impuesto por la tradición escolar, es completamente un engaño. Se debe pues vigilar que los conocimientos transversales, así definidos, no se reduzcan en *palabras* que en realidad se refieren a actividades mentales absolutamente distintas.

Pero para que aparezca aquello que es común a diversos conocimientos escolares, es posible utilizar otro procedimiento. Aquel que consiste en separar la forma de una actividad intelectual de su contenido. Así como en la gramática el alumno debe *observar unas frases*, aislamos el acto de observar del objeto observado (en este caso las frases). La disposición a *observar* se convierte en un elemento transversal. Entre la literatura pedagógica contemporánea, se denominan a menudo capacidades a los conocimientos transversales de este tipo.

De esta manera se puede pensar que, a base de observar unas formas gramaticales, unos experimentos químicos, unas formas geométricas, unas plantas en biología, los alumnos se forjarán una *capacidad* para *observar*.

Siguiendo con el mismo modelo se puede hablar de la capacidad para identificar, analizar, discriminar, comparar, averiguar, ordenar, memorizar, etc.

Esta forma de actuar responde a la idea de que las capacidades intelectuales pueden ser relativamente independientes de los contenidos sobre los que se aplican y que, por ejemplo, la *observación* de expresiones algebraicas puede ser reinvertida en la *observación* de los órganos de un insecto o en la *observación* de una reacción química y a la inversa. Pero esta idea puede ser evidentemente discutida puesto que no es seguro que el hecho de observar unas operaciones aritméticas implique las mismas facultades que observar la anatomía de un insecto. Quizás sólo los detectives de las novelas policíacas son auténticos «observadores».

No obstante, no podemos evitar preguntarnos si es suficiente aislar de sus posibles complementos de objeto de un verbo que expresa una actividad mental para destacar una facultad psíquica que existe verdaderamente. De todas maneras, mas allá de las falsas evidencias, será prudente preguntarse por la existencia de tales capacidades.

Ahora bien, no parece que los psicólogos contemporáneos se preocupen mucho de poner en evidencia algunas capacidades psíquicas para identificar, emitir hipótesis, comparar, analizar, resumir, etc.

Contrariamente, existe una tradición de investigaciones sobre las capacidades que se deben utilizar en las operaciones lógicas; pero estas dan lugar a resultados contradictorios. Piaget ha defendido durante más de medio siglo la idea de que existen unas estructuras operatorias que una vez adquiridas por el individuo, pueden ser utilizadas con contenidos muy distintos. Así, desde que un niño es capaz de pensar que una bolita de barro deformada frente a él conserva la misma cantidad de materia a pesar de su cambio de forma, es capaz también de pensar que un líquido que pasa de una jarra ancha a una jarra estrecha ante sus ojos conserva también la misma cantidad. Lo que pasa es que una misma estructura operatoria que concierne a la conservación de cantidades se aplica en un caso al barro y en el otro al líquido. Tendremos pues una misma capacidad susceptible de ser aplicada a contenidos muy distintos.

No obstante, los psicólogos cognitivistas presentan actualmente algunos experimentos mucho más decepcionantes. Un gran número de experimentos demuestra que un sujeto que sabe resolver una operación lógica no sabe siempre resolver un problema que implica la misma operación, cuando este último problema tenga una apariencia distinta de la del problema precedente.¹

Ahora bien, ello coincide con la observación empírica que hacen muy regularmente los profesores: unos alumnos que dominan un proceso en una cierta situación la cual han estudiado en clase, no son siempre capaces de utilizarlo en un ejercicio con un procedimiento un poco distinto.

Estas múltiples constataciones pueden conducir a poner en duda la existencia de dichas capacidades formales. Pero pueden también conducir a plantear el problema de la transversalidad dentro de unos términos algo distintos.

Salir del *impasse*: las nociones de encuadre de intenciones

Esta incertidumbre con relación a las capacidades es al mismo tiempo una incertidumbre sobre las posibilidades de transmisión. Porque lo que se espera entonces es que el alumno que tenga una habilidad vinculada a un contenido y a una situación concreta pueda utilizarla con relación a un contenido distinto en una nueva situación.

Tomemos como ejemplo el teorema de Pitágoras. De éste podemos extraer un conocimiento geométrico que podría enunciarse de la siguiente manera: si yo tengo un triángulo rectángulo del cual conozco la longitud de dos catetos, y he de calcular el tercero, entonces puedo utilizar el teorema de Pitágoras.

1. Se pueden encontrar numerosos ejemplos en las siguientes obras (en lengua francesa): Richard (J.F.), *Les activités mentales*, Paris: A Colin, 1990; Caverni, Bastien, Mendelsohn et Tiberghien, *Psychologie cognitive: modèles et méthodes*, Presses Universitaires de Grenoble, 1991; Richard, Bonnet et Ghiglione, *Traité de Psychologie Cognitive (T. 2)*, 1990.

Esta habilidad es precisa e incluye el tipo de situaciones en las que puede ser utilizada.

Pero para el alumno las condiciones de su aplicación no son siempre claras. A veces se debería utilizar incluso sin aparecer en el enunciado un triángulo rectángulo. Es el caso, por ejemplo, cuando se intenta calcular la diagonal de un cuadrado o también los lados de un rombo del cual conocemos las diagonales, etc. A la inversa, puede ser que sea una cuestión de un triángulo rectángulo y que no tengamos que utilizar el teorema de Pitágoras, por ejemplo cuando debemos calcular su área. Cuando examinamos los mencionados casos, y sobre todo cuando vemos concretamente en clase las dificultades con las que se encuentran los alumnos para utilizar correctamente este conocimiento, nos vemos tentados a decir que haría falta una lista de todas las situaciones en las que se puede utilizar el teorema de Pitágoras y hacerlas trabajar sistemáticamente a los alumnos.

Ahora bien, eso es imposible puesto que dicha lista es infinita. Y sobre todo, no es deseable: saber matemáticas no significa saber aplicar mecánicamente unos procedimientos estereotipados a unas situaciones preestablecidas. Aquello que desea el profesor de matemáticas es que el alumno sea capaz, ante una figura geométrica completamente nueva para él, de pensar en utilizar tal teorema que él conoce y de comprender por qué se debe usar. Es lo mismo en todas las disciplinas escolares: se quiere que los alumnos sepan adaptar los procedimientos a situaciones inéditas. Es necesario, por lo tanto, que finalmente el alumno localice la situación o el problema como un caso en el que se aplica un conocimiento que él tiene. Si bien ello depende del sentido que él dé a la situación.

Nos proponemos denominar *encuadre* a esta operación, la mayor parte del tiempo implícita, a través de la cual un sujeto delimita una situación que se le ofrece y, en la multiplicidad de rasgos que la caracterizan, retiene algunos y negliges otros. Es este encuadre el que hace ver la situación como relevante de uno u otro conocimiento que el individuo posee.

Este encuadre aparece claramente en el siguiente ejemplo: imaginemos que un profesor da a sus alumnos de segundo año de escuela primaria los dos pequeños problemas siguientes:

- Lauren tiene 10 canicas y pierde 4. ¿Cuántas le quedan?
- Fanny tiene 40 pesetas, quiere comprar un bolígrafo de 100 pesetas. ¿Cuánto le falta?

Para él, las dos situaciones citadas implican un mismo conocimiento, el de la resta. El encuadre que hace de cada una de las situaciones consiste en reducirlas al modelo aritmético que se les puede aplicar.

Pero los niños pueden utilizar otros encuadres: por ejemplo, algunos pueden adoptar un encuadre realista. Entonces dirán que en el primer problema Lauren no necesita hacer ningún cálculo puesto que sólo debe contar las canicas que le quedan. No verán ninguna relación entre este problema y el de

Fanny, mientras que encontraran alguna analogía como ésta: el vendedor de helados ha vendido 54 helados a 120 pesetas; ¿cuánto tiene en la caja?; dado que aquí también sólo se debe contar aquello que está dentro de la caja.

Algunos podrán hacer incluso otros encuadres. Por ejemplo, un encuadre relacionado con la estrategia escolar: si el profesor nos plantea estos dos problemas al mismo tiempo, significa que se debe hacer lo mismo en los dos casos. O incluso: como hemos estudiado la resta durante las últimas semanas, en estos dos problemas seguramente deberemos restar.

Podemos apreciar en estos dos ejemplos que el encuadre utilizado por un alumno depende del sentido que le dé a la situación, a la escuela, al saber y más generalmente al mundo. Es una elección existencial del sujeto que hace que vea las situaciones en las que se encuentra como ocasiones de utilizar un conocimiento u otro. Evidentemente, entre estos dos encuadres, algunos son más favorables a la aplicación de conocimientos escolares. Así pues, es una forma intencional de relación con el mundo que controla las disposiciones cognitivas.

En conclusión, un alumno puede aprender dócilmente unos procedimientos, unas reglas, unas operaciones lógicas, unos conocimientos. Podrá practicar su aplicación en unas situaciones predeterminadas. Estas situaciones serán necesariamente limitadas en número. Para que puedan sobrepasar la simple posibilidad de respuesta a una lista preestablecida de estímulos y en un sentido más general, para que aquello que aprenda en clase le sirva durante toda la vida, deberá adoptar una visión sobre el mundo que lo haga aparecer como un ámbito donde aplicar sus conocimientos aprendidos en clase.

Un ejemplo de intención

Lo que proponemos para ilustrar esta hipótesis es la descripción de un aspecto de la mirada escolar sobre las cosas, aquel que está implicado en la *práctica de escribir*.

Porque, tal como se las utiliza en la escuela, no se limitan al aprendizaje ni a la utilización del código de escribir. Implican una manera de ver la realidad que se percibe comparando sociedades con escritura y sociedades sin escritura. Los etnógrafos muestran efectivamente que en las sociedades sin escritura las leyes no son explícitas; se hallan únicamente en la toma de decisiones y en las acciones y no son por tanto pensables independientemente de las circunstancias en las que se ejercen.

Por el contrario, en las sociedades con escritura, las leyes, los reglamentos, las reglas técnicas y los conocimientos, gracias a la posibilidad de su formulación escrita, están fijadas y se escapan de las fluctuaciones de los individuos y de las situaciones. La posibilidad de escribirlas hace que sean identificables y posibles de discutir colectivamente. La escritura permite un discurso sobre las reglas y la manera de actuar, nos abre la posibilidad de la política y de la tecnología.

Al mismo tiempo, la difusión social de la práctica de la escritura modifica la relación cognitiva con el mundo. Jack Goody (1979) ha demostrado, por

ejemplo, que la posibilidad ofrecida por la escritura de crear unas listas estables (listas de objetos o de acciones que tengan características comunes) es una herramienta potente para apropiarse intelectualmente del mundo, en la medida que ella fija los conceptos.

En un sentido más general, la escritura aparece como un instrumento para trazar un *satures quo*, condición para una asimilación científica del mundo. Porque la escritura permite conservar testimonios de los sentidos, compararlos y acumular los resultados. Así pues, la escritura es la que nos permite tener objetividad en cuanto a los puntos de referencia en el mundo. Además, el enunciado escrito está sometido a control crítico y a la discusión. Nos volvemos más sensibles a la coherencia lógica de los enunciados desde el momento en que están agrupados y presentes en un texto escrito.

Al mismo tiempo, al proporcionar a un conjunto de enunciados forma material, la escritura ha hecho aparecer una nueva realidad: la del texto. Ésta implica que todo el enunciado lejos de ser únicamente una simulación de la realidad, depende desde un principio de la estructura textual de la que forma parte como elemento. Son las formas de organización interna del texto las que delimitan los hechos que se tienen en cuenta y las que se constituyen en hechos.

La escuela se dedica en la práctica a la práctica de la escritura y no sólo porque ha de enseñar el código de la escritura, sino que es sobre todo el lugar de un tipo de aprendizaje explícito, el cual sólo es posible en una sociedad de escritura. En una sociedad sin escritura donde los conocimientos y las habilidades no son reconocidos como tales y donde sólo existen en su forma actualizada en unas situaciones particulares, el aprendizaje explícito, didáctico, no es posible. La transmisión se efectúa con la participación colectiva en las actividades. Es únicamente cuando la sociedad de escritura ha introducido la explicación de las reglas de actuación que el aprendizaje didáctico ha sido posible en su forma escolar.

Existe, pues, una manera de pensar propia de la escuela que se opone completamente a la de algunos niños.

En un primer nivel, algunos alumnos están acostumbrados sólo a una palabra que acompaña a la acción y que se refiere a unos objetos existentes, próximos o lejanos. Desde los inicios de la escolaridad obligatoria se enfrentan a una palabra utilizada por el profesor que (a excepción de los casos en los que pide borrar la pizarra o abrir la ventana) no participa de ninguna acción ni se refiere a ningún objeto. Esta palabra no se atribuye directamente al mundo sino a otros conceptos, no se refiere a una *situación* sino a un *contexto*. Esta evocación lateral de la palabra erudita se refiere a sí misma. Es la que sin advertir no se refiere a nada accesible a la acción; esto es, pues, lo que desanima a aquel que no está acostumbrado a ello previamente fuera de la escuela.

Incluso cuando ya han asimilado el código de la escritura, muchos alumnos conciben un texto como el enunciado más exacto posible de acontecimientos o de características del mundo exterior. La forma de pensamiento escritural, propia del mundo escolar, ve por el contrario una construcción de enuncia-

dos en el que las reglas de coherencia y unidad son más fuertes que la exigencia de referirse a una experiencia vivida.

Incluso enfrentados a unas tareas complejas que exigen etapas sucesivas, muchos alumnos no las efectúan *por escrito*. Para ellos el escrito es un resultado, un producto, un producto no espontáneo, sino exigido por la institución. Se acaba y se consume en su exposición, no sirve para nada. No es un instrumento intelectual que utilizan espontáneamente para su provecho.

Comparémoslo con el uso que hacen de la escritura el científico, el político, el ingeniero, el director de empresa, el jurista, etc. Éstos utilizan la escritura de diversas maneras en diferentes etapas de sus trabajos. Ninguno de éstos son un producto sino herramientas. Incluso su producción final no es un fin en sí misma, es un instrumento de acción sobre el mundo. Lo escrito pone la mira en un efecto sobre los demás o sobre las cosas.

En una civilización escritural, el poder se ejerce con la escritura. En un principio porque conocemos el mundo a través de los escritos y después porque actuamos en él a través de los escritos. Ello comporta una determinada visión del mundo. Pero una sociedad escritural no lo es nunca totalmente. Una parte de la población queda al margen de la lectura y de la escritura y aquellos que acceden a ellas lo hacen a diversos niveles. Muchos de entre ellos seguirán siendo consumidores de escritos. La escuela no puede escaparse de la tarea de hacer conocer a todos la visión escritural del mundo.

Conclusión

No debemos perder la esperanza de la escuela: ella puede contribuir muy bien a engendrar conocimientos utilizables fuera de cada disciplina y fuera de la escuela misma.

Pero estos conocimientos no se quedan automáticamente en cada alumno con la práctica de ejercicios escolares. Algunas veces algunos salen de la escuela con una verdadera cultura; otros por el contrario se quedan con la ejecución mecánica de algunas habilidades específicas en unas condiciones muy predeterminadas.

Para remarcar esta diferencia podríamos decir que no conocemos muy bien el funcionamiento de la máquina de pensar de los humanos. Pero también puede ser que no se trate de una máquina de pensar sino de un creador de sentidos el cual ve el mundo de distinto modo según sus intenciones.

Hay puntos de vista que lo hacen aparecer como el lugar donde utilizar los conocimientos escolares. Es ciertamente el caso de la visión escritural. El papel del profesor es modelar la visión de sus alumnos, mostrando su propia manera de encuadrar, de jerarquizar y de dar los datos empíricos mediante la importancia que él dé a un conjunto de cosas en lugar de otras.

Bibliografía

- BASTIEN, Claude (1987). *Schémas et stratégies dans l'activité cognitive de l'enfant*. París: PUF. Colección «Psychologie d'aujourd'hui», 200 p.
- GOODY, Jack (1979). *La raison graphique. La domestication de la pensée sauvage*. Traducción y presentación de J. Bazin y A. Bensa. París: Éd. de Minuit. Colección «Le sens commun», 274 p.
- LAHIRE, Bernard (1993). *Culture écrite et inégalités scolaires*. París: Presses Universitaires de Lyon, 310 p.
- LAHIRE, Bernard (1995). *Tableaux de familles*. París: Gallimard-Le Seuil, 297 p.
- MENDELSON, P. (1990). «La notion de transfert d'apprentissage en psychologie cognitive». *Cahiers pédagogiques*, n° 281, février, p. 23-25.
- REY, Bernard (1996). *Les compétences transversales en question*. París: ESF, 1996, 216 p.
- RICHARD, J.F. *Les activités mentales*. París: Armand Colin, 434 p.