

El conocimiento práctico. Cuatro conceptualizaciones constructivistas de las relaciones entre conocimiento teórico y práctica educativa

MARC CLARÀ Y TERESA MAURI

Universidad de Barcelona



Resumen

La conceptualización tradicional de las relaciones entre conocimiento teórico y práctica educativa no puede responder a las incongruencias reiteradamente identificadas entre uno y otra. En este artículo se postula que una reconceptualización de estas relaciones desde una epistemología constructivista abre prometedores caminos para el avance, e implica la consideración de lo que hemos denominado de forma genérica "conocimiento práctico". Desde un punto de vista psicológico, el conocimiento práctico y sus relaciones con el conocimiento teórico y con la práctica puede ser conceptualizado de distintas formas. En este artículo revisamos brevemente cuatro de estas conceptualizaciones, la última de las cuales constituye nuestra propia hipótesis de trabajo.

Palabras clave: Conocimiento práctico, práctica educativa, conocimiento teórico, constructivismo, psicología histórico-cultural.

Practical knowledge: Four constructivist conceptualisations of the relationships between theoretical knowledge and educational practice

Abstract

The traditional conceptualisation of the relationships between theoretical knowledge and educational practice cannot account for the repeatedly identified incongruences between them. The author posits that a re-conceptualisation of these relationships opens up promising new paths for progress, and it involves taking into account what we have generically labelled "practical knowledge". From a psychological point of view, practical knowledge and its relationships with theoretical knowledge and with practice can be conceptualised in different ways. In this paper, we briefly review four of these conceptualisations, the last of which is our own working hypothesis.

Keywords: Practical knowledge, educational practice, theoretical knowledge, constructivism, cultural-historical psychology.

Agradecimientos: Con el soporte del "Departament d'Educació i Universitats de la Generalitat de Catalunya", del Fondo Social Europeo, y del grupo de investigación GRINTIE de la Universidad de Barcelona.

Correspondencia con los autores: Universidad de Barcelona. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Passeig de la Vall d'Hebron, 171. 08035 Barcelona. E- mails: marc.clara@ub.edu -teresamauri@ub.edu

1. Introducción

El problema de la articulación entre conocimiento teórico y la práctica es un tópico recurrente en la literatura psicológica y educativa. El principal desafío de esta articulación es la dudosa relación entre lo que se conoce teóricamente y lo que realmente se hace en la práctica. En el campo de la educación este problema es ampliamente identificado desde distintos puntos de vista teóricos. Por ejemplo, Coll (1999, p. 18), desde una psicología constructivista de raíz sociocultural (Coll, Onrubia y Mauri, 2008), señala el alejamiento entre los mundos de la elaboración teórica y de la práctica educativa, y la falta de conexiones e influencias entre ambas. Por su parte, Pozo (2006), situándose en la perspectiva del cambio conceptual, pone de relieve las distintas velocidades a las que avanzan teoría y práctica educativa y la poca repercusión que han tenido los avances teóricos en las aulas. Desde un punto de vista más pedagógico Imbernón (2004) señala las contradicciones entre el discurso educativo y el diseño instruccional, y Pérez Gómez, Sola, Blanco y Barquín (2004) mencionan la poca repercusión que tienen las propuestas formativas dirigidas a los maestros en su práctica profesional.

La persistencia de esta problemática parece señalar la necesidad de avanzar en la conceptualización de las relaciones entre conocimiento teórico y práctica educativa.

2. El conocimiento práctico

Las relaciones entre conocimiento teórico y práctica profesional han sido conceptualizadas tradicionalmente desde lo que Schön ha denominado “racionalidad técnica”. La racionalidad técnica implica una dicotomía entre los medios y los fines de la acción. Así, los fines son algo que está potencialmente claro, que se encuentran en los hechos mismos. Las discrepancias sobre los fines, desde esta perspectiva, pueden ser superadas mediante la referencia a los hechos, y los hechos son los que son (Schön, 1987, p. 44). En consecuencia, la práctica rigurosa es conceptualizada como la *aplicación* del conocimiento teórico/técnico como medio para conseguir estos fines (Schön, 1998, p. 152).

Esta conceptualización ha dado lugar a una organización jerárquica del conocimiento partiendo de lo más general a lo más concreto, donde lo más concreto se considera una aplicación de lo más general. Así, se distinguen tres componentes del conocimiento profesional: una ciencia básica, una ciencia aplicada, y un componente de actitud y habilidad, que significa la aplicación de la ciencia aplicada y básica subyacentes (Schön, 1998, pp. 33-34).

En el campo educativo, la racionalidad técnica ha presidido en el pasado y hasta nuestros días la manera de plantear las relaciones entre conocimiento teórico y práctica educativa (Coll, 1999, p. 17; Imbernón, 2004, pp. 37-38). No obstante, la clara falta de continuidad entre lo que se sabe y lo que realmente se hace desafía llamativamente esta conceptualización. Una reconceptualización de estas relaciones requiere, a nuestro juicio, descender en el plano epistemológico.

El fondo epistemológico de la racionalidad técnica es el positivismo (Schön, 1987, p. 44). En efecto, solo desde esta posición epistemológica son sostenibles las premisas con que hemos definido la racionalidad técnica: los hechos son los que son, y de ahí se desprenden inequívocamente los fines de la acción, con que el problema está en seleccionar los medios, en aplicar el conocimiento teórico/técnico adecuado. No obstante, si nos desplazamos hacia una posición epistemológica constructivista estas premisas deben ser rechazadas. La realidad humana es una construcción en relación dialéctica con la mente, del mismo modo que la mente es una construcción en relación dialéctica con la realidad (Cubero, 2005, p. 16; Packer y Goicoechea, 2000, p. 232). Por lo tanto, los hechos *no* son los que son, la situación y los fines *no* vienen dados, deben ser contruidos, definidos, por el práctico (Schön, 1998, p. 48; Scribner, 1986, p. 21).

Este desplazamiento en la posición epistemológica implica, por lo tanto, la necesidad de conocer la situación por parte del práctico, de construirla. Si desde esta epistemología

constructivista ascendemos de nuevo al plano psicológico, se abren prometedores caminos para la reconceptualización de las relaciones entre conocimiento teórico y práctica (educativa). En todos estos caminos, que pueden ser divergentes, es necesaria la incorporación de un tercer elemento en la ecuación: el conocimiento que permite a los prácticos definir, construir, las situaciones concretas de su práctica. A este conocimiento, independientemente de como se conceptualice, lo llamaremos, de forma genérica “conocimiento práctico”. Aunque en el plano psicológico el conocimiento práctico, el conocimiento teórico y la práctica se pueden conceptualizar de formas muy distintas, desde posiciones psicológicas divergentes, y en relación a problemáticas diferentes, la consideración de estos tres elementos implica una posición epistemológica compartida en sus fundamentos, la constructivista.

En los cuatro apartados siguientes examinaremos sucintamente tres formas de plantear la conceptualización de las relaciones entre conocimiento teórico, conocimiento práctico y práctica. En el apartado 7 presentaremos brevemente nuestra propia hipótesis de trabajo, anclada en la psicología histórico-cultural.

3. La perspectiva del profesional reflexivo

La perspectiva del profesional reflexivo se fundamenta en las propuestas de Schön (1987, 1998), que se ubican en el campo del trabajo profesional. Lo que Schön intenta plantear es ¿como conocen los profesionales su práctica? Las respuestas a este planteamiento implican la conceptualización de las relaciones entre conocimiento y acción profesional así como también la exploración de como se construye este conocimiento de la práctica y como se puede ayudar a construir.

Schön conceptualiza lo que hemos denominado conocimiento práctico a partir del constructo de “repertorio”. El repertorio es el conjunto de las representaciones de situaciones vividas por un profesional relacionadas con una práctica:

...el profesional ha desarrollado un *repertorio* de ejemplos, imágenes, comprensiones y actuaciones (...) El repertorio de un profesional incluye la totalidad de su experiencia en tanto que le es accesible para la comprensión y la acción. (Schön, 1998, pp. 130-131)

El profesional encuadra las situaciones concretas con las que se enfrenta a partir del uso de este repertorio. No obstante, a diferencia del conocimiento teórico, el repertorio (conocimiento práctico) no se usa de forma aplicativa, sino que la nueva situación se ve *como si* estuviera ya presente, de algún modo, en el repertorio:

Cuando un profesional da sentido a una situación que él interpreta como singular, la *ve* como algo ya presente en su repertorio. Ver *este* emplazamiento como *aquel otro* no es incluir el primero en una regla o categoría ya conocida. Es, más bien, ver la situación no conocida como algo que a la vez resulta similar y distinto de la conocida, sin ser capaces de decir en principio con respecto a qué es similar o distinto. (...) Viendo *esta* situación como *aquella otra*, un práctico puede también *comportarse* en esta situación *como* en aquella otra. (Schön, 1987, p. 71)

De este modo, el cómo se encuadra la situación deviene fundamental en la práctica del profesional, da origen a la acción. En la conceptualización de Schön, el uso del repertorio para conocer una situación concreta se denomina conocimiento en acción. El conocimiento en acción, por lo tanto, se refiere a la actividad de conocer la situación, de reconocerla, a través del repertorio. Se trata, pues, de algo dinámico. No se refiere a *un* conocimiento sino a *conocer* -a través de un conocimiento (Schön, 1987, p. 36).

Este conocimiento en acción es el punto de inicio de lo que Schön denomina “conversación reflexiva con la situación”. En efecto, desde un conocimiento en acción el profesional actúa. Ésta acción del profesional modifica de algún modo la situación, que deviene de este modo nueva. Estos cambios en la situación como consecuencia de la acción del profesional pueden o no cuestionar el uso que se ha hecho del repertorio para conocer la situación. Si el conocimiento en acción no es cuestionado, entonces se encuad-

dra la nueva situación de la misma forma, y este conocimiento en acción da lugar a una nueva acción. Cuando la situación se re-encuadra sin cuestionar el conocimiento en acción, Schön habla de “reflexión *en* la acción”. Pero los cambios en la situación producidos por la acción pueden producir sorpresa en el práctico, pueden desafiar el conocimiento en acción desde el que se ha actuado. Cuando se produce este desafío entonces la nueva situación puede ser re-encuadrada de forma distinta, utilizando el repertorio de distinto modo, modificando el repertorio, o utilizando otro tipo de repertorio. Sea como sea, la situación puede ser entonces vista de otra forma, y éste nuevo conocimiento en acción da lugar a una nueva acción. Cuando la situación se re-encuadra cuestionando el conocimiento en acción, Schön habla de “reflexión *sobre* la acción” (Schön, 1987, p. 38; 1998, pp. 37-39). La “conversación reflexiva con la situación” se refiere a esta relación dialéctica “encuadre-acción-encuadre-acción...” donde el re-encuadre se puede llevar a cabo mediante reflexión *en* la acción o bien reflexión *sobre* la acción, y donde la acción se puede entender como experimento para interrogar la situación (Schön, 1987, p. 126).

La naturaleza de la conversación reflexiva con la situación presenta variaciones entre profesionales distintos. Schön atribuye estas variaciones al uso, y a la variación, de lo que denomina “teorías abarcadoras”:

Una teoría abarcadora no proporciona una regla que pueda aplicarse para predecir o controlar un acontecimiento particular, pero proporciona el lenguaje con el que construir descripciones concretas, y temas con los que desarrollar interpretaciones particulares. La teoría psicoanalítica funciona de este modo con el supervisor (...). La naturaleza de la conversación reflexiva varía, de una profesión a otra y de un profesional a otro, dependiendo de la presencia o ausencia, y del contenido, de una teoría abarcadora. (Schön, 1998, p. 242)

De esta forma, el encuadre y re-encuadre de la situación, y por lo tanto, las acciones a que dan lugar, están teñidos teóricamente/técnicamente. Una teoría abarcadora no se aplica para conocer una situación, pero de alguna forma da un “color” teórico al repertorio con el que la situación se conoce. Así, el supervisor de la cita anterior no encuadra las situaciones mediante la aplicación de la teoría psicoanalítica, las encuadra en la dinámica de conocimiento en acción. Pero el repertorio que dicho supervisor utiliza para conocer las situaciones de su práctica está, de algún modo, influido por dicha teoría.

4. El enfoque de las teorías implícitas

El enfoque de las teorías implícitas se propone desde la perspectiva del cambio conceptual. Desde este punto de vista se intenta comprender el proceso de aprendizaje entendido como el cambio en el conocimiento previo de quien aprende. La hipótesis de las teorías implícitas es una propuesta de conceptualización de la naturaleza de aquello que cambia, y del como se produce este cambio (Pozo y Gómez Crespo, 2005, p. 380).

Pozo, Scheuer, Pérez Echeverría *et al.* (2006) se ocupan extensamente de la práctica docente desde el enfoque de las teorías implícitas. En esta propuesta, las prácticas de enseñanza se conceptualizan a partir de tres elementos: el conocimiento explícito fruto de una reflexión deliberada; las teorías implícitas; y la práctica (Pérez Echeverría, Mateos, Scheuer y Martín, 2006, p. 86). Las teorías implícitas, que son el elemento central de esta conceptualización se estructuran en tres niveles: las representaciones implícitas, las teorías de dominio y los principios implícitos.

Las representaciones implícitas son aquellas representaciones que permiten al ser humano reducir la incertidumbre de las situaciones concretas en las que vive (Pozo, Scheuer, Mateos y Pérez Echeverría, 2006, p. 100), posibilitando, de este modo, lo que Pozo (2001) denomina “función pragmática de la mente”:

La función [pragmática] de la mente, a partir de sus sistemas de representación y memoria, según vengo defendiendo, sería reducir la entropía informativa del mundo, haciéndolo más previsible y controlable, y para ello debe ser capaz de generar modelos mentales o representaciones situacionales de un contexto nuevo a partir de las representaciones ya contenidas en la memoria. (Pozo, 2001, pp. 162-163)

Por lo tanto, el constructo de representaciones implícitas es una forma de conceptualización de lo que hemos denominado genéricamente “conocimiento práctico”. En la propuesta de Pozo y sus colaboradores las representaciones implícitas se estructuran a partir del segundo nivel de las teorías implícitas: las teorías de dominio. Las teorías de dominio se conciben como aquellos rasgos invariables en las representaciones implícitas que se activan en un dominio determinado. Un dominio se concibe como un conjunto de contextos que comparten rasgos estructurales (Pozo, Scheuer, Mateos *et al.*, 2006, p. 118). La regularidad en estas teorías de dominio viene dada por el tercer nivel de las teorías implícitas: los principios implícitos. Los principios implícitos se conciben como generalizaciones o abstracciones de las representaciones implícitas (Pozo, 2001, p. 137) y estarían presentes en la memoria de modo estable y duradero, aunque no serían a priori accesibles a la conciencia (Pozo, 2001, p. 132). De esta forma, los principios implícitos darían estructura a las representaciones implícitas que se usan para conocer las situaciones concretas de la práctica y el uso de estas representaciones implícitas, por lo tanto, podría ser modificado mediante la modificación de los principios implícitos subyacentes (Pozo, Scheuer, Mateos *et al.*, 2006, p. 115). Para poder ser modificados, estos principios implícitos deben ser antes explicitados, lo cual supone la explicitación progresiva de los otros dos niveles, más cercanos a la práctica. Los principios implícitos, una vez explicitados, pueden, gracias a su naturaleza teórica, entrar en interacción con el conocimiento explícito, como por ejemplo, una teoría psicológica sobre el desarrollo humano. Esta interacción no tiene lugar en forma de sustitución de los principios implícitos por otros, sino más bien en forma de lo que Pozo y sus colaboradores denominan “redescripción representacional” (Pozo, 2007).

Desde esta conceptualización, por lo tanto, el conocimiento teórico explícito, como por ejemplo las teorías educativas y psicológicas, influye en el conocimiento práctico (representaciones implícitas) mediante su interacción con el conocimiento teórico implícito (principios implícitos) que da estructura a dicho conocimiento práctico.

5. La perspectiva del conocimiento personal del maestro

La perspectiva del conocimiento personal del maestro es fruto de una evolución hacia el constructivismo del paradigma del pensamiento del profesor. Esta perspectiva se interesa por aquel conocimiento de los maestros que explica sus prácticas de enseñanza. Este conocimiento se concibe en estrecha relación con la experiencia (Clandinin y Connelly, 1987, p. 494), y se asume como implícito, complejo, e impregnado de significado personal (Elbaz, 1991).

El conocimiento personal del maestro se conceptualiza mediante varios constructos. El constructo fundamental, sin embargo, es “la imagen” (Clandinin, 1986, p. 19). La imagen es la cristalización representacional de la experiencia individual, mediante la cual esta experiencia se hace presente en la práctica y la guía:

...la práctica reflexiva implica (...) la evocación de imágenes desde una historia, desde una narrativa de experiencia, de tal forma que la imagen sea entonces capaz de guiarlos para dar sentido a futuras situaciones (Clandinin y Connelly, 1988, p. 42)

Así pues, el constructo de imagen constituye una forma de conceptualización de lo que hemos denominado “conocimiento práctico”. No obstante, el conocimiento personal del maestro incluye también conocimiento teórico implícito, que se conceptualiza mediante tres constructos. El menos general es la regla práctica, que se define como “a brief, clearly formulated statement of what to do or how to do it in a particular situation frequently encountered in practice”. A un nivel más general se considera el constructo de “principio práctico” (Elbaz, 1981, p. 61), y como más general aún el de “filosofía personal” (Connelly, Clandinin y He, 1997, p. 670). La filosofía personal estaría, desde este punto de vista, fuertemente influida por el conocimiento teórico explícito, como

por ejemplo los postulados de Dewey, que de esta forma influirían también las reglas y los principios prácticos:

The rules and principles that we imagine to be at work in Shiao's personal knowledge might be embedded in a broader more comprehensive *personal philosophy* of education. She may, for instance, have read and studied John Dewey's theories of experience (...) or she may have read the works of modern educators working in a Deweyan tradition. The network of concerns built into a theory of experientially base education might constitute a kind of personal philosophy that Shiao holds about life and about education. (Connelly *et al.*, 1997, p. 670)

Así pues, el conocimiento teórico explícito daría un elevado color teórico a la filosofía personal, la cual, a su vez, constituiría un marco que guiaría los principios prácticos y las reglas prácticas, cada vez más cercanas a la acción. Recordemos que filosofía personal, principios prácticos y reglas prácticas son ambos conocimiento teórico implícito. En lo que atañe a la influencia del conocimiento teórico explícito al conocimiento práctico (imágenes) Clandinin (1986) ofrece algunas ideas a nivel especulativo. El supuesto de Clandinin (1986, pp.173-175) es que las imágenes son modificables a partir de la reflexión consciente. En este proceso de reflexión el conocimiento teórico explícito puede ser usado y de esta forma puede dar color teórico a las imágenes.

6. Algunos puntos comunes

Las tres propuestas constructivistas que acabamos de revisar de forma muy breve implican conceptualizaciones distintas del conocimiento práctico y del conocimiento teórico, así como también de las relaciones entre ambos y con la práctica. No obstante, dado que parten de una posición epistemológica compartida en sus fundamentos, los constructos que se utilizan se refieren a los mismos elementos genéricos, con lo cual los distintos constructos se pueden relacionar partiendo de estos elementos. Esta relación se intenta en la tabla I.

TABLA I
Relación entre los constructos de tres aproximaciones a las relaciones entre conocimiento teórico, conocimiento práctico y práctica

		Profesional reflexivo	Teorías implícitas	Conocimiento personal del maestro
Conocimiento teórico	Conocimiento teórico explícito		Conocimiento teórico explícito	
	Conocimiento teórico implícito	Teorías abarcadoras		Filosofía personal
			Principios implícitos	Principios prácticos
				Reglas prácticas
			Teorías de dominio	
Conocimiento práctico		Repertorio	Representaciones Implícitas (modelos mentales)	Imágenes
Práctica		Práctica	Práctica	Práctica

La relación entre los distintos constructos permite identificar algunos puntos de coincidencia entre las tres propuestas. En primer lugar, hay un importante grado de coincidencia en las observaciones relacionadas con los constructos usados para conceptualizar el conocimiento práctico. Las tres propuestas destacan la naturaleza tácita, no verbalizable, del conocimiento práctico, aunque tanto desde “el profesional reflexivo” (Schön, 1998, p. 244) como desde “el conocimiento personal del maestro” se considera la posibilidad de describir este conocimiento, señalando al respecto, desde ésta última perspectiva, la importancia de la metáfora (Clandinin, 1986, p. 146; Munby y Russell, 1990, p. 117). Además, las tres perspectivas coinciden también en señalar la naturaleza implícita, *a priori*, del conocimiento práctico, y la posibilidad de explicitar este conocimiento. Otra característica del conocimiento práctico identificada por las distintas aproximaciones es su naturaleza situada, es decir, su funcionamiento indisolublemente ligado a alguna situación concreta de la práctica, su uso en acción. Además, tanto el enfoque de las teorías implícitas (Pozo, Scheuer, Mateos *et al.*, 2006, p. 107) como la perspectiva del conocimiento personal del maestro (Clandinin, 1986, p. 136) señalan la naturaleza encarnada del conocimiento práctico, su carga moral y emocional, especialmente enfatizada por esta última perspectiva. Las tres propuestas señalan también el carácter holístico del funcionamiento del conocimiento práctico, es decir, el hecho que los distintos constructos considerados para dicho conocimiento implican una aproximación directa a la situación concreta como un todo, sin razonamientos intermedios (Clandinin, 1986, p. 139; Schön, 1987, p. 34). Por otro lado, desde “el profesional reflexivo” (Perrenoud, 2004, p. 146) y desde “las teorías implícitas” (Pozo, Scheuer, Mateos *et al.*, 2006, p. 109) se señala que aunque el conocimiento práctico sea explícito eso no significa automáticamente que sea controlable conscientemente. Sin embargo, tampoco significa que no pueda serlo, ya que tanto desde la perspectiva del profesional reflexivo (Schön, 1987, pp. 131-132) como desde la del conocimiento personal del maestro (Clandinin, 1986) se ha identificado el control consciente del conocimiento práctico por parte de profesionales expertos.

Por otro lado, como hemos podido ver, las tres propuestas identifican cierto color teórico en el conocimiento práctico. En los tres casos este fenómeno se explica proponiendo que, de uno u otro modo, el conocimiento teórico ejerce influencia sobre el conocimiento práctico tiéndole así teóricamente. Volveremos sobre esta última cuestión en el apartado 7.1.

7. La hipótesis de los artefactos prácticos: una conceptualización histórico-cultural

En este apartado nos disponemos a presentar brevemente una cuarta propuesta para conceptualizar las relaciones entre conocimiento teórico, conocimiento práctico y práctica. Esta propuesta está anclada en la psicología histórico-cultural y constituye nuestra propia hipótesis de trabajo. No obstante, aún no disponemos de datos obtenidos desde esta hipótesis, con lo cual lo que aquí se expone es solo una tentativa, un esbozo destinado únicamente a mostrar la aproximación teórica que pretendemos desarrollar en el futuro.

En nuestra hipótesis de trabajo, el conocimiento práctico se conceptualiza mediante el constructo de “artefacto práctico” (Clarà y Mauri, 2009). Un artefacto (ya sea teórico o práctico) es un mediador de la acción humana que tiene una doble naturaleza material e ideal (Cole, 1999; Holland y Cole, 1995). Gracias a su naturaleza material, el artefacto se puede distribuir en la situación. Y gracias a su naturaleza ideal, el artefacto puede actuar como mediador de la acción humana. La situación concreta se concibe como el aspecto condicional del sistema de actividad, es decir, como la materialización de este sistema en unas determinadas condiciones. Esta situación concreta debe ser conocida mediante cierto tipo de artefactos que son denominados “artefactos prácticos”. En nuestra hipótesis de trabajo, estos artefactos prácticos se conciben como mediadores del sentido, y es en estos artefactos donde debe buscarse el origen y la naturaleza de la acción humana.

Los artefactos prácticos difieren de otros tipos de artefactos en su morfología, en su funcionamiento, y en su desarrollo. Desde un punto de vista morfológico, es decir, de la relación entre la naturaleza ideal del artefacto y su referente, podemos comparar el artefacto práctico con los artefactos (conceptos) científicos y espontáneos considerados por Vygotsky (2001). Los artefactos espontáneos refieren directamente objetos determinados de la realidad, ya sean personas concretas, acciones concretas, u otros. Los artefactos científicos, por otro lado, refieren el significado de algún conjunto de otros artefactos. Así pues, estos artefactos científicos se relacionan con la realidad de forma indirecta. Los artefactos prácticos, en cambio, se relacionan, a diferencia de los artefactos científicos, directamente con la realidad, pero a diferencia de los artefactos espontáneos, no refieren objetos determinados de la realidad, sino las situaciones de esta realidad, y no como suma de objetos, sino de forma holística. Los artefactos prácticos refieren las situaciones como todo.

Diremos que los artefactos espontáneos y científicos son constructos mediante los cuales podemos conceptualizar el conocimiento teórico. A diferencia de los artefactos prácticos, los artefactos espontáneos y científicos pueden ser usados fuera de la situación concreta. Se puede hablar de una persona determinada, y se puede hablar de una acción concreta, sacando esta persona y esta acción de la situación. No es necesario situar los artefactos espontáneos y científicos en una situación concreta para poder usarlos. Por esta razón, diremos que los artefactos espontáneos y científicos son artefactos no situados. En cambio, no es posible usar un artefacto práctico sin traer con él una situación concreta determinada, ya que precisamente el artefacto referencia *toda* la situación de forma holística, de una sola vez. Por esta razón, diremos que los artefactos prácticos, a diferencia de los teóricos, son situados.

Esta característica funcional, identificada, como hemos visto, en relación con todos los constructos revisados referentes al conocimiento práctico, se explica, en nuestra propuesta, desde la morfología característica de los artefactos prácticos, de acuerdo con la ley de la unidad de los aspectos estructurales y funcionales del pensamiento enunciada por Vygotsky (2001, p. 192). También a partir de la morfología específica de los artefactos prácticos se explica su naturaleza encarnada. Si la emoción es algo intrínseco en la situación, el artefacto práctico es mediador también de la emoción: viendo esta situación como aquella otra, uno se puede sentir en esta situación como se sintió en aquella otra.

Por otro lado, de acuerdo con las premisas de la psicología histórico-cultural, asumimos que el artefacto, en su dimensión ideal, se desarrolla en su morfología y en su funcionamiento psicológico. Dado que hemos hipotetizado que el artefacto práctico tiene una morfología y un funcionamiento psicológico diferenciales, debemos hipotetizar que su génesis es también característica. No obstante, no disponemos de datos que nos permitan ir más allá en esta hipótesis.

7.1. El color teórico del artefacto práctico

Las tres propuestas examinadas en los apartados 3 a 6 coinciden en señalar que el conocimiento práctico, sea cual sea el constructo con el que se conceptualice, tiene cierto color teórico. Alguna de estas propuestas, como el enfoque de las teorías implícitas, articula con más detalle el origen de este color teórico mediante la influencia del conocimiento teórico, como hemos visto en 4. La perspectiva del profesional reflexivo, en cambio, simplemente identifica esta característica pero no aborda con detalle como se produce esta influencia, mientras que la perspectiva del conocimiento personal del maestro se ocupa detalladamente de conceptualizar el conocimiento teórico implícito y su relación con el conocimiento teórico explícito, pero solo aventura tentativamente el como este conocimiento teórico explícito influye el conocimiento práctico.

En nuestra hipótesis de trabajo se intenta proponer una conceptualización que explique el color teórico de los artefactos prácticos, basada en la idea de multimediación

(Bodker y Andersen, 2005). La idea básica es que en cualquier acción humana median varios artefactos (de distintos tipos) que están siendo utilizados a la vez a distintos niveles. Toda acción humana implica la mediación de algún artefacto práctico que permite conocer la situación concreta donde esta acción tiene lugar, y al mismo tiempo, esta acción puede estar mediada por artefactos teóricos, espontáneos o científicos, o ambos a la vez.

Nuestra hipótesis es que la co-mediación entre un artefacto teórico y un artefacto práctico que da sentido al uso de dicho artefacto teórico da lugar a un doble fenómeno. Por un lado, el uso del artefacto teórico toma sentido, se vive como un artefacto potencialmente utilizable en un tipo de situación determinada. Este fenómeno es descrito por Engeström (2007, p. 37) mediante el constructo de “experiencing”. Por otro lado, como consecuencia de esta co-mediación, el artefacto práctico toma color teórico. Al dar sentido al uso de un determinado artefacto teórico, la situación referenciada por el artefacto práctico se vive como una situación donde el uso de dicho artefacto teórico tiene sentido, impregnándose así teóricamente el artefacto práctico.

De esta forma, del mismo modo que los conceptos científicos y espontáneos (Vygotsky, 2001, p. 183), también la dimensión ideal de los artefactos teóricos y prácticos parecerían desarrollarse en direcciones opuestas (hacia la experiencia los primeros y hacia la teoría los segundos) como consecuencia de su interacción, que en este caso tendría lugar en forma de co-mediación, es decir, en ser usados como mediadores al mismo tiempo y de forma relacionada en una acción humana.

Los constructos considerados en nuestra propuesta pueden situarse en relación a los utilizados en las tres perspectivas revisadas anteriormente, tal como intentamos mostrar en la tabla II.

TABLA II
Relación entre los constructos de cuatro aproximaciones a las relaciones entre conocimiento teórico, conocimiento práctico y práctica

		Profesional reflexivo	Teorías implícitas	Conocimiento personal del maestro	Artefactos prácticos
Conocimiento teórico	Conocimiento teórico explícito		Conocimiento teórico explícito		Artefactos científicos
	Conocimiento teórico implícito	Teorías abarcadoras		Filosofía personal	↑ ↓ Artefactos espontáneos
			Principios implícitos	Principios prácticos	
				Reglas prácticas	
			Teorías de dominio		
Conocimiento práctico		Repertorio	Representaciones Implícitas (modelos mentales)	Imágenes	Artefactos prácticos
Práctica		Práctica	Práctica	Práctica	Práctica (acción humana)

8. Conclusión

Este artículo abunda en la necesidad de reconceptualizar las relaciones entre conocimiento teórico y práctica educativa, y en la potencialidad explicativa que implica hacerlo desde posiciones psicológicas fundamentadas en una epistemología constructivista. Se ha intentado mostrar que una aproximación constructivista a estas relaciones implica incorporar un tercer elemento, el que hemos denominado genéricamente “conocimiento práctico”.

Con el fin de mostrar la potencialidad de esta reconceptualización constructivista hemos revisado brevemente cuatro propuestas planteadas desde posiciones psicológicas algo distintas pero fundamentadas ambas en una epistemología constructivista. Este ejercicio nos ha permitido establecer relaciones entre los distintos constructos teóricos y señalar, en el punto 6, algunos hallazgos comunes.

Esto sugiere la posibilidad de establecer un marco común constructivista donde las distintas aproximaciones teóricas a la cuestión puedan dialogar y compartir hallazgos.

Nosotros nos hemos posicionado en este marco común planteando brevemente nuestra hipótesis de trabajo, basada en los planteamientos de la psicología histórico-cultural. En nuestra propuesta, el conocimiento práctico se conceptualiza con el constructo de “artefacto práctico”, mientras que para conceptualizar el conocimiento teórico se utilizan los constructos vygotskianos de “artefacto espontáneo” y “artefacto científico”. En el examen de dichos artefactos nos hemos fijado en su morfología característica, lo que implica un funcionamiento psicológico también característico. Nos hemos detenido en el color teórico del artefacto práctico y hemos explicado este fenómeno de forma hipotética mediante la idea de su co-mediación con artefactos teóricos, y mediante las direcciones opuestas en el desarrollo de los artefactos prácticos y teóricos.

La insuficiente comprensión de la articulación psicológica entre el conocimiento teórico y la práctica es algo evidente. El postulado fundamental de este artículo es la necesidad de aproximarse a esta articulación desde una epistemología constructivista, lo cual implica la incorporación del constructo genérico de “conocimiento práctico”.

Referencias

- BODKER, S. & ANDERSEN, P. B. (2005). Complex Mediation. *Human-Computer Interaction*, 20, 353-402.
- CLANDININ, D. J. (1986). *Classroom Practice. Teacher images in action*. Barcombe: The Falmer Press.
- CLANDININ, D. J. & CONNELLY, F. M. (1987). Teachers' personal knowledge: What counts as personal in studies of the personal. *Journal of Curriculum Studies*, 19 (6), 487-500.
- CLANDININ, D. J. & CONNELLY, F. M. (1988). Conocimiento práctico personal de los profesores: imagen y unidad narrativa (Trad. de Á. Martínez Geldhoff, J. M. López-Arenas González y L. M. Villar Angulo). En L. M. Villar Angulo (Ed.), *Conocimiento, creencias y teorías de los profesores* (pp. 39-62). Alcoy: Editorial Marfil, S.A.
- CLARÀ, M. & MAURI, T. (2009). The development of teaching practice: A working hypothesis based on Cultural-Historical Psychology. *The International Journal of Learning*, 16 (7), 275-286.
- COLE, M. (1999). *Psicología cultural: una disciplina del pasado y del futuro* (Trad. de T. del Amo). Madrid: Ediciones Morata, S.L. [V.O.: *Cultural Psychology. A once an upon discipline*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press, 1996].
- COLL, C. (1999). La concepción constructivista como instrumento para el análisis de las prácticas educativas escolares. En C. Coll (Ed.), *Psicología de la instrucción: la enseñanza y el aprendizaje en la educación secundaria* (pp. 15-44). Barcelona: ICE-Horsori.
- COLL, C., ONRUBIA, J. & MAURI, T. (2008). Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza. *Revista de Educación*, 364, 33-70.
- CONNELLY, F. M., CLANDININ, D. J. & HE, M. F. (1997). Teachers' personal practical knowledge on the professional knowledge landscape. *Teaching and Teacher Education*, 13 (7), 665-674.
- CUBERO, R. (2005). *Perspectivas constructivistas. La intersección entre el significado, la interacción y el discurso*. Barcelona: Editorial GRAÓ, de IRIF, S.L.
- ELBAZ, F. (1981). The Teacher's "Practical Knowledge": Report of a Case Study. *Curriculum Inquiry*, 11 (1), 43-71.
- ELBAZ, F. (1991). Research on teacher's knowledge: the evolution of a discourse. *Journal of Curriculum Studies*, 23 (1), 1-19.
- ENGSTRÖM, Y. (2007). Enriching the Theory of Expansive Learning: Lessons From Journeys Toward Cocnfiguration. *Mind, Culture & Activity*, 14 (1-2), 23-39.
- HOLLAND, D. & COLE, M. (1995). Between Discourse and Schema: Reformulating a Cultural-Historical Approach to Culture and Mind. *Anthropology & Education Quarterly*, 26 (4), 475-490.
- IMBERNÓN, F. (2004). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*. Barcelona: Editorial Graó, de IRIF, S.L.
- MUNBY, H. & RUSSELL, T. (1990). Metaphor in the Study of Teachers' Professional knowledge. *Theory into Practice*, 29 (2), 116-121.

- PACKER, M. J. & GOICOECHEA, J. (2000). Sociocultural and Constructivist Theories of Learning: Ontology, Not Just Epistemology. *Educational Psychologist*, 35 (4), 227-241.
- PÉREZ GÓMEZ, A. I., SOLA, M., BLANCO, N. & BARQUÍN, J. (2004). Luces y sombras en la situación profesional de los docentes españoles. En J. Gimeno Sacristán & J. Carbonell Sebarroja (Eds.), *El sistema educativo. Una mirada crítica* (pp. 127-141). Barcelona: Cisspraxis, S.A.
- PÉREZ ECHEVERRÍA, M. P., MATEOS, M., SCHEUER, N. & MARTÍN, E. (2006). Enfoques en el estudio de las concepciones sobre el aprendizaje y la enseñanza. En J. I. Pozo, N. Scheuer, M. P. Pérez Echeverría, M. Mateos, E. Martín & M. de la Cruz, *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 55-94). Barcelona: Editorial GRAÓ, de IRIF, S.L.
- PERRENOUD, PH. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica* (Trad. de N. Rimbaut). Barcelona: Editorial GRAÓ, de IRIF, S.L. [V.O.: *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant: professionnalisation et raison pédagogique*. Issy-les-Moulineaux: ESF cop., 2001]
- POZO, J. I. (2001). *Humana mente. El mundo, la conciencia y la carne*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.
- POZO, J. I. (2006). La nueva cultura del aprendizaje en la sociedad del conocimiento. En J. I. Pozo, N. Scheuer, M. P. Pérez Echeverría, M. Mateos, E. Martín & M. de la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 29-54). Barcelona: Editorial GRAÓ, de IRIF, S.L.
- POZO, J. I. (2007) Ni cambio ni conceptual: la reconstrucción del conocimiento científico como un cambio representacional. En J. I. Pozo & F. Flores (Eds.), *Cambio conceptual y representacional en el aprendizaje y la enseñanza de la ciencia* (pp. 73-89). Boadilla del Monte, Madrid: A. Machado Libros, S.A.
- POZO, J. I. & GÓMEZ CRESPO, M. A. (2005). The Embodied Nature of Implicit Theories: The Consistency of Ideas About the Nature of Matter. *Cognition and Instruction*, 23 (3), 351-387.
- POZO, J. I., SCHEUER, N., MATEOS, M. & PÉREZ ECHEVERRÍA, M. P. (2006). Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. En J. I. Pozo, N. Scheuer, M. P. Pérez Echeverría, M. Mateos, E. Martín & M. de la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 95-132). Barcelona: Editorial GRAÓ, de IRIF, S.L.
- POZO, J. I., SCHEUER, N., PÉREZ ECHEVERRÍA, M. P., MATEOS, M., MARTÍN, E. & DE LA CRUZ, M. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Editorial GRAÓ, de IRIF, S.L.
- SCHÖN, D. A. (1987). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones* (Trad. de L. Montero y J. M. Vez). Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A. [V.O.: *Educating the Reflective Practitioner. Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco: Jossey-Bass Inc., Publishers, 1987].
- SCHÖN, D. A. (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan* (Trad. de J. Bayo). Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A. [V.O.: *The Reflective Practitioner, How Professionals Think in Action*. Nueva York: Basic Books, 1983].
- SCRIBNER, S. (1986). Thinking in action: some characteristics of practical thought. En R. J. Stenberg & R. K. Wagner (Ed.). *Practical Intelligence* (pp. 13-31). Cambridge: Cambridge University Press.
- VYGOTSKY, L. S. (2001). *Pensamiento y lenguaje* (Trad. de P. Tosaus). Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A. [V.O.: *Thought and language*. Cambridge: MIT Press, 1986].