

A vueltas con el constructivismo

Isabel Solé
Universidad de Barcelona

This article looks at the arguments put forward by J.I. Pozo in «All that glisters is not gold; nor is everything that is learnt constructed (in the same way)». It notes the existence of various constructivist options and draws attention to the fact that these options are used to explain particular situations without always taking into account the specific conditions of these situations. The author mentions the construction of knowledge in a formal educational setting, and notes several of its most significant characteristics: its social and socializing nature; material taught at school as pre-existing knowledge; the need to unbalance students' knowledge in an attempt to «re-balance» it. The article suggests that these characteristics do not present an obstacle to the construction of knowledge at school; their relevance to an adequate explanation of this construction process is stressed.

En su inteligente artículo *No es oro todo lo que reluce ni se construye (igual) todo lo que se aprende. Contra el reduccionismo constructivista*, Pozo sostiene sugestivas tesis que afectan al constructivismo entendido como epistemología, como explicación del desarrollo, como explicación del aprendizaje y como «dogma»; además, dichas tesis son exploradas en el ámbito del conocimiento científico. Como sea que los argumentos utilizados son muchos, y que la extensión prevista para este contraste es limitada, me ocuparé exclusivamente de aquellos aspectos que, a mi entender, el autor expone con mayor intención beligerante, o si se prefiere, de forma más provocadora, subrayando especialmente lo que nos une y proponiendo algunos puntos de vista que tal vez aporten una dimensión algo distinta a los que aparecen en aquel artículo.

A lo largo de las siguientes páginas, voy a centrarme en un aspecto que ha merecido ya la atención de diversos autores, el que concierne a la existencia de uno o varios constructivismos; o por decirlo de otro modo, voy a argumentar, como hace Pozo, que efectivamente existen diversas formas de entender el constructivismo. Sin embargo, no debemos quedarnos aquí; una vez aceptado que con esta mágica palabra nos referimos a explicaciones que, aun compartiendo significados comunes observan importantes matices, debemos caer en la cuenta de que la aplicamos también a realidades muy distintas, cuyas características con cierta frecuencia son menospreciadas, o por lo menos obviadas. Me referiré al

caso concreto de la explicación constructivista del aprendizaje escolar para ilustrar las especificidades a que he aludido.

Desde esa perspectiva, el tema de las relaciones entre aprendizaje asociativo y aprendizaje constructivo, uno de los ejes del artículo de Pozo, cuya argumentación al respecto comparto en lo esencial, adquiere unos tintes peculiares. Las ideas del autor respecto de las dimensiones estática y dinámica de la construcción del conocimiento resultan de enorme utilidad, tanto para entender las exigencias de la dinámica específica de los procesos de construcción en la educación formal, como el carácter restrictivo con que muchas veces nos acercamos a ésta, olvidando sus objetivos y su naturaleza social y socializadora (Coll, 1990; 1996).

¿Uno o varios constructivismos? No cabe ninguna duda de que existe en el momento actual un «acuerdo constructivista» según el cual el conocimiento —no hablamos aquí todavía de qué tipo de conocimiento— no es una copia o reproducción de la realidad, sino una reconstrucción, una representación idiosincrásica de la misma, que integra tanto los elementos propios de aquello que se presenta para ser aprendido como las aportaciones cognitivas, emotivas y afectivas del aprendiz. Dicho acuerdo, sin embargo, no parece ir mucho más allá. Los factores y mecanismos a que se alude desde diversas teorías para dar cuenta de la construcción, su carácter más o menos individual o social, su naturaleza, sus características... todo ello es visto de diversas formas desde distintos puntos de vista. Ya en 1982, Moshman distinguió entre el *constructivismo endógeno*, que quedaría bien representado por Piaget y su modelo de equilibración; el *constructivismo dialéctico* propio de la posición de Vygotski y de la función que atribuye a la interacción social como motor de la construcción intrapersonal; y por último, un *constructivismo exógeno*, en el que la «construcción» se concibe sobre todo como un proceso de interiorización de información externa —en buena parte determinado por operaciones de organización y estructuración de la información a aprender previas a la propia situación de enseñanza— como propone Merrill (1995) en su Teoría del Diseño Instruccional (véase Monereo, 1995).

Obviamente, no es lo mismo lo que propone Piaget que lo que propone Vygotski, ni la visión que se desprende de la Teoría del Diseño Instruccional a que aludí en el párrafo anterior. No hace falta insistir en ello. Sin embargo, lo que no parece tan obvio, a la luz del uso que hacemos de sus teorías y postulados, es la consideración de que éstos —las teorías y postulados de esos autores y de otros constructivistas— fueran elaborados para explicar procesos distintos. Así ha sido señalado, entre otros, por Gómez-Granell y Coll (1994), quienes han puesto de manifiesto la inadecuación de extrapolar los conceptos propios del constructivismo de Piaget para dar cuenta de los procesos de adquisición de conocimientos que se producen en las situaciones escolares de enseñanza y aprendizaje. Esta consideración, sin embargo, no supone negar la posibilidad de utilizar el constructivismo para explicar dichos procesos; sugiere, más bien, la precaución de tener en cuenta sus peculiaridades y condicionantes, lo que conduce necesariamente a elaborar una concepción constructivista del *aprendizaje escolar y de la enseñanza* (Coll, 1990; 1991; 1996).

Desde la perspectiva expuesta, comparto pues con mi interlocutor la necesidad de combatir el «reduccionismo constructivista», aunque quizá nuestros argumentos sean distintos. Por mi parte, evitar ese reduccionismo requiere por lo pronto aclarar de qué constructivismo se habla, y a qué tipo de proceso se refiere la construcción. Del mismo modo que resulta abusivo rescatar el «acuerdo constructivista» presente en diversos marcos teóricos sin tener en cuenta a la vez las fuertes discrepancias y contraposiciones que entre ellos se establecen -lo que de hecho, nos lleva a hablar de constructivismos distintos-, deberíamos aceptar que es igualmente abusivo poner de relieve lo que tienen de común los procesos de construcción propios de la ciencia y del científico, los del bebé que aprende a distinguir entre sus progenitores y personas desconocidas, los del niño que aprende a resolver problemas de suma o los de la adolescente que aplica su conocimiento para comprender un texto argumentativo y refutarlo, si simultáneamente no precisamos aquello en lo que difieren, y que nos hace hablar de construcciones distintas.

Quizá a ello se refiera Pozo cuando hace la siguiente afirmación, con la que no puedo estar más de acuerdo: «(...) la idea central del constructivismo como epistemología o teoría del conocimiento debe dar lugar a teorías psicológicas del aprendizaje o el desarrollo que expliquen las diversas formas de construir conocimientos en escenarios concretos, de hacer mapas mentales de la realidad» (pp. 5-6). Justamente, el panteísmo y el sucursalismo constructivista -por utilizar términos presentes en el artículo a que me refiero- y el hartazgo que provocan proceden, desde mi punto de vista, de una trivialización, no sólo de lo que supone la epistemología constructivista, sino sobre todo de lo que a través de ella se ha pretendido explicar. Sólo desde una cierta y errónea concepción de las relaciones entre el conocimiento psicológico y la práctica educativa puede entenderse el uso que se ha hecho del conocimiento constructivista para explicar, analizar y prescribir en el ámbito de la educación formal. Y sólo desde una consideración de lo que supone aprender en ese ámbito será posible establecer los límites y el alcance del constructivismo para comprender y orientar dicho proceso.

Aunque para algunos defensores del constructivismo individual, solitario, que emerge en la relación S-O pueda parecer discutible, habrá que convenir que en las sociedades occidentales los alumnos asisten a la escuela para aprender determinados elementos e instrumentos de la cultura, cuyo dominio aparece vinculado a su desarrollo y socialización. Por supuesto, dichos elementos e instrumentos, llamémosles contenidos, *preexisten* a la apropiación que de ellos hacen los alumnos. También parece obvio que aun cuando pretendemos que los estudiantes los comprendan, puedan hacer uso de ellos en diversos contextos, puedan incorporarlos en redes de conocimiento más amplias, etc., de hecho queremos que hagan todo eso con *unos contenidos determinados*. Dicho de otro modo, pretendemos que los alumnos de primero de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) sepan realizar ecuaciones de primer grado y manejarse con las funciones; queremos que puedan utilizar estos conocimientos para resolver problemas que encuentran en la escuela y en la vida; aspiramos a que puedan relacionarlos con otros, como la proporcionalidad directa e inversa, los porcentajes... Pero creo que estaremos de acuerdo en que no pretendemos que busquen una incógnita ha-

ciendo caso omiso de las leyes que regulan el carácter positivo o negativo de los números naturales, o ignorando lo que le sucede a cualquier operación cuando «pasa al otro lado» de una igualdad. Del mismo modo, pienso que no discreparemos al considerar que no aspiramos a que para cada problema, el alumno tenga que inventar, descubrir, elaborar, un conocimiento nuevo y original desde el punto de vista de la disciplina. El descubrimiento, la invención, o la reconstrucción lo es aquí desde el punto de vista del sujeto que aprende, que dispone tras el proceso de competencias nuevas y supuestamente más adaptativas.

No es nada original afirmar que este proceso tiene puntos en común, pero difiere también tanto de la tarea que realiza el científico como de la que lleva a cabo el bebé. En el contexto del aula, la construcción se realiza sobre saberes ya constituidos con la finalidad de que, en lo esencial, puedan ser compartidos; es pues un proceso en el que lo social y lo individual se encuentran indisolublemente vinculados, que tiende a la apropiación personal de significados compartidos gracias a lo que ocurre en la relación interpersonal. Esa re-construcción o construcción personal sobre significados existentes concede al aprendizaje escolar una de sus peculiaridades que con frecuencia se olvida; o, al contrario, que se esgrime como argumento para negar la construcción. Por supuesto, que ésta conduzca a una revisión más o menos profunda de los esquemas de conocimiento implicados en la atribución de significado a un nuevo concepto, a un hecho, o a una estrategia, que provoque el establecimiento de nuevas y más o menos complejas relaciones con otros esquemas, que produzca, en fin, una reorganización más o menos profunda del conocimiento previamente disponible por la incorporación del nuevo, depende de numerosos factores, cuya descripción resulta ya innecesaria (véanse Ausubel, Novak y Hanesian, 1983; Pozo, 1989, entre otros). Pero no es el hecho en sí de que el contenido «preexista», de que sea un «saber constituido» el que hace oscilar el aprendizaje desde un polo más memorístico a un polo más significativo, sino las condiciones presentes —y su grado de presencia—, relativas a la actividad intelectual del sujeto que aprende, a la naturaleza del contenido a aprender, a la mediación que entre uno y otro establece la intervención intencional del profesor y a la interacción entre todo ello.

Esta es sin duda otra peculiaridad del aprendizaje que tiene lugar en la escuela: la necesidad de una intervención instruccional específica. Como establece Pozo, «(...) El cambio conceptual, al menos desde la perspectiva de la instrucción, sería el último escalón de un complejo proceso constructivo que dista mucho de producirse de modo espontáneo o informal, sin una mediación educativa o cultural específicamente diseñada para ello». Estoy de acuerdo con Pozo cuando señala que con frecuencia, en los ambientes educativos, se habla de construcción exclusivamente en un sentido estático —que prima la asimilación, a veces deformante, de la nueva información al conocimiento existente por encima de la progresiva acomodación de éste—, cuando el sentido completo de la construcción necesariamente debe incorporar una dimensión dinámica, que implica el cambio cualitativo, la reestructuración de lo previamente adquirido, que permite trascender la reproducción de respuestas preparadas y generar soluciones originales. Parafraseando a Piaget, el autor afirma que «no es un cambio originado en el mundo externo, sino en la propia necesidad interna de re-estructurar

nuestros conocimientos, o de corregir sus desequilibrios». En el ámbito del aprendizaje escolar el problema consiste pues, sobre todo, en crear las condiciones no sólo para generar los desequilibrios entre los esquemas de conocimiento iniciales y la realidad que pretenden explicar –y la toma de conciencia de esos desequilibrios por parte de los alumnos–, sino en asegurar, en un proceso largo y costoso, el restablecimiento de un equilibrio «mejor». Sin embargo, como Coll (1983; 1996) ha señalado, la tendencia de naturaleza biológica del desarrollo operatorio a la «equilibración mayorante» no puede postularse en el caso de la construcción de conocimientos sobre los contenidos escolares; el autor afirma que ese equilibrio mejor –que entiendo como el que en un proceso no exento de vaivenes conduce a la reestructuración cognitiva, al cambio conceptual– sólo puede alcanzarse gracias a la influencia educativa implicada en la construcción conjunta y que orienta la actividad del alumno en el sentido del equilibrio mejor, aquel que marcan las intenciones educativas.

No es, pues, el hecho de que el aprendizaje escolar requiera la presencia y la intervención decidida de otros lo que impide la construcción en dicho ámbito. Esa idea –que desde luego no atribuyo a Pozo– refleja un escaso análisis de las peculiaridades, objetivos y naturaleza de la escolarización en tanto que práctica educativa social y socializadora. La instrucción específica es nada más y nada menos que una ayuda insustituible, por lo que el tipo y características de la intervención, su capacidad de amoldamiento y ajuste, el grado en que se presente como un reto y su capacidad para apoyar los procesos constructivos del alumno, ofrecerán mayor o menor margen a su actividad autoestructurante, permitiendo en mayor o menor medida esa reestructuración del conocimiento anteriormente mencionada.

¿Y todo es construcción, en el caso del aprendizaje escolar? Distingamos. Por una parte, no todos los contenidos admiten el mismo tratamiento. Un dato, una fecha que hay que recordar, son en cierto modo parecidos al número de teléfono a que aludía Pozo; hay que recordarlos, y hay que recordarlos «tal cual». Pero no hay que exagerar ni sacar las cosas de quicio; las fechas y los datos, los hechos, no son, no deben ser, listas desprovistas de significado, ítems que no se sabe a qué referir. Se podrán reproducir, pero se deberá saber a qué se refieren y por qué. No veo una oposición radical entre dos tipos de aprendizaje, sino más bien una cuestión de grado en la significatividad del aprendizaje, supeditada a la presencia e intensidad de un conjunto de condiciones.

Por otra parte, es cierto que con frecuencia las exigencias percibidas por los alumnos, las actitudes y la formación de los profesores, las características de las tareas de enseñanza y de evaluación, conducen a los primeros a adoptar un enfoque superficial del aprendizaje, en definitiva a utilizar estrategias de repetición para aprender contenidos que permitirían el uso de estrategias de organización y elaboración de los conocimientos. Durante tanto tiempo se han mantenido y alimentado visiones simplistas y mecánicas sobre la enseñanza, se ha menospreciado con tanta tranquilidad el conocimiento específico que supone enseñar para ayudar a que otros aprendan, que no deberían sorprendernos las disfunciones que solemos encontrar en el ejercicio de la docencia.

En definitiva, considero que aunque tal vez no sea oro todo lo que reluce, ni se construya igual (sin paréntesis) todo lo que se aprende, avanzar en lo que

supone la construcción requiere, en el caso de la escuela, no perder de vista aquello que la caracteriza, no sólo desde una visión psicologizante, sino en cuanto institución educativa, social y socializadora. Estoy con Pozo cuando alerta del peligro del reduccionismo constructivista –por otra parte, distinto al reduccionismo conductista¹– y, como él, creo que dicho peligro se conjura renunciando a utilizar el constructivismo como comodín, poción mágica o panacea universal. Haciéndolo trabajar, ensanchando sus límites y delimitando sus fronteras, confrontándolo a procesos, escenarios y ámbitos disciplinares distintos, como se ha hecho con la concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la enseñanza; proponiéndolo como objeto para el debate desde una posición constructiva, tal vez así estemos en el camino de profundizar en un acuerdo exento de dogmatismo y apoyado por la razón.

REFERENCIAS

- Ausubel, D.P., Novak, J.D., Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas (2a. ed.).
- Coll, C. (1983). La construcción de esquemas de conocimiento en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En C. Coll (Comp.), *Psicología genética y aprendizajes escolares*. Madrid: Siglo XXI, 183-201.
- Coll, C. (1991). *Psicología y curriculum. Una perspectiva psicopedagógica sobre el curriculum escolar*. Barcelona: Paidós.
- Coll, C. (1990). Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la enseñanza. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación* (pp. 335-353).
- Coll, C. (1996). La construcció del coneixement a l'escola: cap a l'elaboració d'un marc global de referència per a l'educació escolar. A C. Coll (Coord.), *Psicologia de la Instrucció*. Barcelona: U.O.C.
- Gómez-GraneilL y C., Coll, C. (1994). De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo. *Cuadernos de Pedagogía*, 221, 9-11.
- Merrill, D.M. (1995). Constructivismo y diseño instruccional. *Substratum*, vol II, 6, 13-33.
- Monereo, C. (1995). Ser o no ser constructivista, esta no es la cuestión. *Substratum*, vol II, 6, 35-54.
- Moshman, D. (1982) Exogenous, endogenous and dialectical constructivism. *Developmental Review*, 2, 371-384.
- Pozo, J.I. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.

1. En mi opinión, el reduccionismo conductista proviene del uso de una teoría, con exclusión de otras, para explicar e intervenir en todos los ámbitos de la conducta humana. El constructivismo, como ya se ha argumentado, no es una teoría; es un paradigma en el que convergen principios explicativos provenientes de distintos marcos teóricos. No es que no se pueda producir reduccionismo desde el constructivismo, pero habrá que convenir que se ejerce desde un referente distinto (sin que ello suponga que no se deba evitar a toda costa el riesgo reduccionista).