

## Por qué no soy Constructivista

Clifton Chadwick

### Resumo.

Este artigo examina os dois principais usos do termo “construtivismo”. O primeiro é uma tese sobre corpos de conhecimento desenvolvidos no curso da história humana que rejeita que as disciplinas são reflexões objetivas de um “mundo externo” - isto é, chamado, com frequência, de construtivismo social, ou desconstrucionismo ou pós-modernismo.

O segundo uso do termo, o qual tem sido chamado de construtivismo psicológico, é uma forma de olhar sobre como os indivíduos aprendem, sugerindo que eles ativamente constroem seus próprios (internos) grupos de significados ou entendimentos, e que tal conhecimento não é uma mera cópia do mundo externo, e nem é adquirido pela absorção pasasiva ou pela simples transferência de uma pessoa ( um professor) para outra (um aluno). O artigo analisa a posição de vários autores que argumentam tanto contra como a favor destas posições filosóficas e também compara o ganho social que seria esperado se os princípios construtivistas realmente fossem válidos, com as realidades observadas nas sociedade ao redor do mundo.

Estas análises levam o autor a concluir que a idéia filosófica não é boa e que o enfoque educacional realmente não oferece, alguma coisa boa para o sistema educacional ou o aluno.

### Abstract.

This article examines the two principal uses of the term “constructivism”. The first is a thesis about the bodies of knowledge developed during the course of human history that denies that the disciplines are objective reflections of an “external world” - this is often called social constructivism, or deconstructionism or post modernism. The second use of the term, which has been called psychological constructivism, is a way of looking at how individuals learn, suggesting they actively construct their own (internal) sets of meaning or understandings and that knowledge is not a mere copy of the external world, nor is it acquired by passive absorption or by simple transference from one person (a teacher) to another (a learner). The article analyses the writings of many authors that argue both for and against these philosophical positions and also compares the societal outcomes that would be the expected if constructivist principles really were valid, with the observed realities in societies across the world. These analyses lead the author to conclude that the philosophical idea is not good and the educational approach does not really offer anything good for the educational system or the student.

### Resumen.

Este artículo examina los dos usos principales del termino “constructivismo”. El primero es una tesis acerca de los cuerpos del conocimiento desarrollados durante el curso de la historia humana que deniega que las disciplinas son reflexiones objetivas de un “mundo externo” – esto es frecuentemente llamado constructivismo social, o desconstruccionismo o postmodernismo. El segundo uso de el termino, el cual ha sido llamado constructivismo psicológico, es una manera de mirar a como los individuos aprenden, sugiriendo a que ellos construyen activamente su propio (interno) conjuntos de significados o conocimiento y que conocimiento no es una mera copia del mundo exterior, ni adquirido por la absorbsion pasiva o por la simple transferencia de una persona (maestro) a otra (alumno). El conocimiento se construye, no se adquiere. El artículo analiza las escrituras de muchos autores que discuten en pro y en contra las posiciones filosóficas y también compara los resultados que pudieran ser esperados si los principios constructivistas fueran realmente validos, con las realidades observadas en las sociedades a través del mundo. Estos análisis guían al autor a concluir que la idea filosófica no es buena y que el enfoque educacional no ofrece realmente nada bueno para el sistema educativo o el estudiante.

### Constructivismo

El termino “constructivismo” es omnipresente y a veces insidioso y ciertamente significa diferentes cosas para diferentes personas. Para explicar por qué no soy constructivista debo empezar por clarificar el término y analizar su alcance. El constructivismo es un campo muy amplio: solo en el sector educacional (no en áreas filosóficas o sociales) hay tantas como 25 diferentes variedades. Como dijo un constructivista, “...el término ‘constructivismo’ parece estar de moda, casi siempre usado livianamente sin una clara definición del término, y sin claras conexiones a una base epistemológica” (Featherston 1997). Michael Matthews dice que mientras hay “...innumerables artículos constructivistas, es raro encontrar uno con una epistemología totalmente definida, una teoría de aprendizaje, teoría educacional, o posiciones éticas o políticas”(Matthews, 2000).

Para este artículo hay que tomar en cuenta dos “constructivismos.” El primero es una tesis sobre conocimientos desarrollados durante el curso de la historia de la humanidad los cuales son construcciones humanas organizadas en campos tales como política, ideologías, valores, el ejercicio del

poder y la preservación del estatus, creencias religiosas e interés personal económico. Esta tesis niega que las disciplinas sean el reflejo objetivo de un “mundo externo”. Este tipo es frecuentemente denominado constructivismo social, o deconstruccionismo o incluso postmodernismo.

El segundo uso del término ha sido llamado constructivismo psicológico y es una manera de entender como los individuos aprenden, sugiriendo que ellos construyen activamente su propio (interno) conjunto de significados o interpretaciones y que el conocimiento no es una mera copia del mundo externo, ni tampoco se adquiere por la absorción pasiva o por la simple transferencia de una persona (maestro) a otra (alumno). El conocimiento se construye, no se adquiere.

Cuando estudiamos el uso del constructivismo, particularmente en educación, uno debe intentar identificar el significado que supuestamente le adjudican al término personas particulares o diversos grupos. Con tantas variedades de constructivismo surgen problemas de referentes o dimensiones. El constructivismo se puede ver como una teoría cognitiva, una teoría de aprendizaje, de enseñanza, incluso de educación. También ha sido planteado como una teoría de conocimiento científico e inevitablemente como una visión del mundo.

### **Constructivismo Social**

La piedra angular del constructivismo es la idea que la mente está activa durante la adquisición del conocimiento y que la observación requiere la conclusión epistemológica que no podemos conocer la realidad. Esta afirmación se basa en el supuesto de que la tradición empírica ha delineado correctamente el problema del conocimiento. (Empirismo es la teoría que sostiene que todo el conocimiento se origina en la experiencia y es opuesta al Racionalismo, la cual sostiene que la razón es en si misma una fuente de conocimiento superior e independiente de las percepciones de los sentidos.)

Los constructivistas quedan atrapados en el problema de aparecer diciendo que todas las verdades son cuestiones de acuerdos o meramente “construcciones.” Esto los condena a una forma de relativismo radical e insostenible, una posición de solipsismo en la que cada individuo construye su propio mundo. El problema es que la “verdad por convención” no funciona, o la convención que gobierna la verdad es que la verdad no es materia de convenciones (Howe & Berv, 2000).

Matthews (2000) resume la posición constructivista radical de von Glaserfeld (que él llama FGP – la filosofía de von Glaserfeld’s) y le presta singular atención a los siguientes puntos:

- El conocimiento no es sobre de un mundo que depende de un observador.
- El conocimiento no representa tal mundo.
- El conocimiento se refiere a la experiencia individual más que al mundo.
- No hay una realidad extra experiencial racionalmente accesible.

Aquí tenemos la idea básica: o existe un mundo completamente externo por el cual verificamos las afirmaciones del conocimiento, o la verdad reside exclusivamente en lo que los grupos individuales construyen. Von Glaserfeld propone esto último cuando dice que no hay una realidad racionalmente accesible.

No todos los denominados constructivistas son tan radicales como von Glaserfeld. En términos de aceptación o insistencia en el concepto básico del constructivismo social hay un amplia variedad de opiniones desde radicales a reaccionarias como las demostradas por Bruno Latour (ver Phillips, 2000).

“Radical,” “progresista,” “conservador,” “reaccionario,” “término medio,”... Un radical es alguien que sostiene que el conocimiento es enteramente construido a partir de las relaciones sociales; un progresista es aquel que diría que se construye “primariamente a partir de relaciones sociales pero que la naturaleza de alguna manera se filtra finalmente. En el otro lado de este juego de tira y afloja, está el reaccionario, alguien que sostiene que la ciencia se transforma en verdaderamente científica cuando se despoja de cualquier trazo de construcción social; mientras que un conservador diría que a pesar de que la ciencia escapa de la sociedad siguen habiendo factores que se filtran e influyen su desarrollo. En el medio, estaría la multitud de estudiosos indecisos que agregan un poco de naturaleza a un poco de sociedad y rechazan los dos extremos.

Como cabe esperarse no estoy con el grupo de los indecisos. Esta cuestión es el primer punto en el que rompo claramente con el constructivismo. La posición empírica, con la necesaria señal de respeto hacia Bishop Berkeley, Kant, Piaget, Maturana y otros miles, es simplemente demasiado solipsista y demasiado egocéntrica: coloca al universo en cada individuo pero luego elimina el universo. La idea que la naturaleza se transforma en incognoscible porque solo la vemos a través de lentes deformantes (nuestros sentidos) demuestra poco conocimiento de nuestro sistema nervioso, que ha evolucionado

precisamente para poder percibir la naturaleza (realidad) de la manera más precisa posible. Si no lo hubiésemos hecho, probablemente no hubiésemos sobrevivido. El sistema nervioso no es tan flexible como los constructivistas nos hacen pensar y en realidad no es tan indulgente como los constructivistas piensan. La naturaleza de nuestro sistema nervioso y perceptivo es bastante elaborada y concreta. Jerry Fodor proporciona una buena explicación sobre este tema.

...la idea de que la cognición satura la percepción pertenece junto con... la idea de la filosofía de la ciencia de que la observación de un individuo está íntimamente determinada por las teorías propias; con la idea en antropología de que los valores propios están íntimamente determinados por la cultura propia; con la idea en sociología de que el compromiso epistémico, incluyendo especialmente la ciencia propia, están íntimamente determinados por la sintaxis propia. Todas estas ideas implican una especie de relativismo holístico: porque la percepción está saturada de cognición, observación por teoría, valores por cultura, ciencia por clase y metafísica por lenguaje, crítica racional de teorías científicas, valores éticos, visiones metafísicas del mundo o todo lo que pueda tener cabida solo dentro del marco de los supuestos que – como materia geográfica, histórica o de accidente sociológico- los interlocutores comparten. Lo que no se puede hacer es criticar racionalmente el marco.

La cuestión es: odio el relativismo. Odio el relativismo más de lo que odio cualquier otra cosa, excepto quizás las lanchas de fibra de vidrio. ... Pienso que el relativismo es probablemente falso. Lo que pasa por alto, para decirlo cruda y sintéticamente, es la estructura fija de la naturaleza humana... en psicología cognitiva la afirmación de que hay una estructura fija de la naturaleza humana tradicionalmente asume la forma de una insistencia sobre la heterogeneidad de los mecanismos cognitivos y la rigidez de la arquitectura cognitiva que afecta su compendio. Si hay módulos y facultades, entonces no todo afecta a todo: no todo es plástico. (citado por Pinker, 1994, p. 204).

Recordamos, como mencioné antes, que la piedra angular del constructivismo es la idea que la mente está activa durante la adquisición del conocimiento y que la observación requiere la conclusión epistemológica que no podemos conocer la realidad. Teorías no empíricas del conocimiento no enfrentan este problema. Un filósofo ha sugerido:

Primero, mucho de la doctrina conocida como "constructivismo"...es simplemente ininteligible. Segundo, en la medida que es ininteligible ... es simplemente confusa. Tercero, hay una completa ausencia de cualquier argumento para cualquier posición que se pueda delinear... En general, lejos de ser lo que se supone que es, concretamente, la 'Nueva Era de la filosofía de la ciencia'... un oído perceptivo puede detectar la voz familiar de un realmente bastante primitivo empirismo tradicional subjetivo, con algunas insinuaciones de diversa procedencia como Piaget y Kuhn (Suchting, 1992).

Reiterando, el constructivismo afirma que las únicas herramientas disponibles para el portador de conocimiento son los sentidos, lo que implica el enfoque de la "tabla rasa". Dicen que es solo escuchando, tocando, oliendo, viendo y probando que un individuo puede interactuar con su medio y construir una imagen del mundo. Esto también implica que el conocimiento reside en cada individuo.

### **Un Enfoque Diferente**

Hay una nueva tendencia en psicología, combinada con partes de biología y antropología, que podemos llamar, para usar el término de Fodor, un nuevo marco. Algunos la llaman el "nuevo racionalismo", una revitalización cuya principal manifestación es el campo de la psicología evolucionista. Influenciada por el Darwinismo, este marco sugiere que la mente puede ser concebida como un sistema computacional que es altamente modular y que mucho de la estructura de la mente, incluyendo la estructura cognitiva, es innato y el resultado de las adaptaciones para la supervivencia. Esta posición contrasta claramente con la visión constructivista de una persona como básicamente plástica y sus mentes como construcciones sociales. En este nuevo enfoque, si mucho de la estructura es innata, entonces las construcciones individuales tendrán variaciones relativamente menores (no tan plásticas a fin de cuentas). Dada la naturaleza altamente evolucionada de nuestro sistema perceptivo y de la estructura de nuestra mente, todos los humanos tendemos a percibir el mundo concreto de la misma forma y procesamos la realidad con resultados similares (ver, por ejemplo Pinker, 2000 o Plotkin, 1998). Si así no fuera no podríamos tener el orden social o mecánico y los avances tecnológicos que tenemos. Si se percibiesen las leyes de la física ligeramente diferente a otras, no se podría manejar con mucho tráfico.

Junto con la psicología evolucionista hay una nueva área en antropología y sociología que estudia los denominados universales humanos. Un universal es "...una característica o complejo presente en todos los individuos (o todos los individuos de un sexo y edad en particular), todas las sociedades, todas las culturas, o todos los idiomas-siempre que la característica o complejidad no sea demasiado obviamente anatómica o fisiológica o demasiado remota de las funciones elementales superiores" (Brown, 1991).

El destacado escritor en esta área, Donald Brown, propone las siguientes tesis:

- Los universales no solo existen sino que son importantes para cualquier concepción amplia de la tarea de la antropología,
- Los universales forman un conjunto heterogéneo y muchos parecen ser inherentes a la naturaleza humana,
- La biología humana es clave para entender los universales,
- La psicología evolucionista es clave para entender muchos de los universales que son de mayor interés para la antropología.

La gente tiende a aprender las mismas cosas y tiende a hacer las mismas cosas en diferentes lugares del planeta. Las similitudes en comportamiento son más amplias y más importantes que las diferencias. El hecho que existan tantos universales sugiere nuevamente que el sistema nervioso y el cerebro humano están innatamente predispuestos a aprender ciertos aspectos de sus realidades concretas en maneras muy similares. También implica que la realidad concreta ha sido el marco de referencia para el desarrollo o evolución de ambos, nuestros sentidos y nuestro sistema nervioso

### **Pedagogía Constructivista**

Los constructivistas sugieren que enseñar y aprender basados en principios conductistas tiene como propósito hacer que los alumnos adquieran "conocimiento correcto". Por supuesto que los constructivistas no aceptan la existencia de "conocimiento correcto" y desean reemplazarlo por el concepto de la construcción personal de significado (i.e., "comprensión") que demanda y fomenta un alumno activo.

Para los constructivistas, los alumnos están motivados intrínsecamente a aprender porque quieren entender el contexto a través de un proceso constructivo. (¿Qué hay entonces de los alumnos desmotivados?) El alumno activo participa del proceso de aprendizaje generando nuevos compromisos mentales y sociales con su medio. Ya que se cree que el alumno activo moldea su comprensión y su objetivo es el aprendizaje activo, los constructivistas sociales tienden a sugerir que no se debe imponer a los alumnos una currícula predeterminada y que los maestros no deben transmitir conocimiento a través de la instrucción directa.

Presumiblemente, la teoría de aprendizaje constructivista (si es que tal cosa realmente existe) sugiere que la instrucción debe comenzar con el conocimiento, actitudes e intereses de los alumnos y ser diseñada para proveer experiencias que interesen a los alumnos para que puedan crear sus construcciones personales de significados. Esta es una simplista y vaga imagen que tienen los maestros acerca de lo que deben hacer en la clase y es muy difícil de poner en práctica. En un intento de ordenar la pedagogía activa e ideas relacionadas derivadas de cuestiones filosóficas y epistemológicas del constructivismo, tres áreas son importantes: Currículo, metodología áulica y evaluación de logros.

Un currículo estructurado basado en la estructura subyacente de la disciplina no es una idea constructivista porque implica aceptación de una realidad concreta, un mundo externo. En currículo esta puede ser la distinción más importante. Por ejemplo, una maestra que está usando una metodología activa en el aula pero cumpliendo con un currículo bien estructurado, no es constructivista. Pero también, tratando de usar métodos constructivistas, particularmente descubrimiento del aprendizaje y enfoques de "no hay respuestas erróneas" puede fácilmente dañar el aprendizaje de temas concretos como fracciones o conceptos más abstractos como inercia lineal, fotosíntesis, aceleración, etc. ¿Cómo van a aprender los alumnos muchas cosas en algebra o ciencia que están más allá de su experiencia y que no es posible enseñar en las aulas laboratorio?

Si uno acepta que nuestras percepciones sensoriales captan una realidad existente entonces el marco lógico para la construcción es la naturaleza de alguna parte de la realidad (e.g., matemática o ciencia), la estructura organizada del campo. Los intereses de los alumnos, conocimientos existentes y actitudes deben ser tomadas en cuenta pero no son el punto de partida, sino más bien deseamos alinearlos con el campo.

En términos de metodología áulica la cuestión de activo vs. pasivo debe ser aclarada. La sugerencia que el conductismo es pasivo y el constructivismo es activo es falsa. No hay motivos para sustentar la idea que "...el conocimiento objetivo conduce necesariamente hacia una didáctica o 'método acumulativo' (i.e., pasivo) de enseñanza en el cual los alumnos son masas mentales esperando un llenado epistémico (McCarthy & Schwandt, 2000)." Es simplemente una conclusión ilógica. Muchos de los conductistas insistían en el rol activo del alumno en su aprendizaje, hasta en el período de instrucción programada (vea el resumen de áreas de acuerdo entre las teorías de aprendizaje en Chadwick, 1983).

¿Qué puede ofrecer el constructivismo en términos de metodología? David Gruender (1996) dice que "...nada se desprende de esta teoría (constructivismo) acerca de cuales son los mejores métodos educacionales que pueden ayudar a aprender." Matthews (1997) comenta que, "... si el conocimiento no puede ser impartido...entonces, ¿cómo pueden los niños llegar al conocimiento de esquemas

conceptuales complejos que han tomado a las mejores mentes cientos de años construir?"

La enseñanza de resolución de problemas, pensamiento crítico, estrategias de aprendizaje y creatividad son también asuntos que no son propiedad solamente del constructivismo. Cualquier sugerencia de que se limitan al campo constructivista es incorrecta. Lo que es más, ya que el constructivismo tiende hacia la idea de que no hay verdad sólida y no hay respuestas correctas, obviamente no es la mejor manera de enseñar pensamiento lógico y resolución de problemas.

En países en los que he trabajado recientemente, cualquier intento de armar un currículo constructivista sería insidioso y perjudicial ya que el objetivo típico de los gobiernos es aumentar la calidad de la educación que logran sus alumnos en términos de un currículo basado en estándares internacionales y la manera en que la calidad será medida es primariamente a través de puntajes en exámenes internacionales. Países menos desarrollados educativamente no pueden arriesgar el futuro de sus niños por un constructivismo que pronto pasará de moda. Cuando el nivel educacional general de un país está por debajo de sus expectativas, lo más inteligente es usar una currícula y metodologías más estructuradas en vez de arriesgar resultados de "arréglese como pueda" que pueden surgir de un enfoque constructivista.

Por ejemplo, unos años atrás estuve involucrado en ayudar a mejorar la educación en Paraguay. Un préstamo para nuevos libros de texto fue anticipado pero no pudo ser otorgado hasta que el currículo de la escuela media fue completamente re-escrito porque se había preparado con demasiado énfasis en el constructivismo, en experiencia y proceso y carecía casi por completo de productos mensurables.

La evaluación en el constructivismo es complicada porque no hay una realidad externa. Si las percepciones del niño y las construcciones personales son los objetivos de aprendizaje, entonces es casi imposible desarrollar un criterio de evaluación (y los constructivistas rechazan ese tipo de criterios). El uso de "portafolios" es un buen ejemplo de evaluación constructivista: dejemos que el alumno reúna varias de sus experiencias y percepciones las coloque en una carpeta y las llame "cualquier cosa".

### **Conclusión**

Las dos razones principales por las que no soy constructivista deberían estar claras. La idea filosófica no es buena y el enfoque no ofrece realmente nada bueno para el aula o el alumno. En términos de filosofía, para parafrasear a Orwell, la idea es tan ridícula que solo un intelectual la creería.

Pero quiero agregar un poco más, y hacerlo tomando prestado de otros especialistas.

A pesar de serios problemas... en aspectos epistemológicos y educacionales del constructivismo radical,... esta filosofía continúa siendo seductora para los educadores... (porque) encaja con el lenguaje contemporáneo políticamente correcto sobre la construcción del género, el ser y la identidad... resonando con una actitud popular anti-clase dirigente, ideología anti-autoritaria e irónica... Le presta apoyo a ataques en gran escala a la psicología conductista,... sugiere que las maestras deben ser libres de... estructuras basadas en la disciplina para poder determinar actividades curriculares por sí mismas,... y que todos los participantes son más o menos iguales. (McCarty y Schwandt, p 81)

Una idea que mencioné antes es que el enfoque es tan egocéntrico, tan anti-valores, tan "¡yo, yo, yo!". Ciertamente un problema muy importante del último siglo ha sido la pérdida de la responsabilidad personal (tema para otro artículo!). Vayamos un paso más adelante y citemos a Karl Popper (1963, p. 5):

La creencia de un liberal – la creencia en la posibilidad de una norma legal de justicia igualitaria, de derechos fundamentales y una sociedad libre – puede fácilmente sobrevivir el reconocimiento que los jueces no son omniscientes y pueden cometer errores acerca de un hecho... Pero la creencia en la posibilidad de una norma legal, de justicia y de libertad, casi no tiene posibilidad de sobrevivir a la aceptación de una epistemología que enseña que no hay hechos objetivos; no meramente en este caso, pero en cualquier otro caso.

### **Bibliografía**

Brown, D. E. Human Universals. New York: McGraw-Hill, 1991.

Featherston, T. "The Derivation of a Learning Approach Based on a Personal Construct Psychology," International Journal of Science Education 19, no. 7 (1997): 801-819.

Gruender, C. David. "Constructivism and Learning: A Philosophical Appraisal." Educational Technology, May-June, 1996, 21-29

Howe, K & Jason Berv. "Constructing Constructivism, Epistemological and Pedagogical." , in D.C. Phillips (Ed.) Constructivism in Education (Ninety-Ninth NSSE Yearbook). Chicago, IL: University of Chicago Press, 2000, 19-40.

Matthews, M.R., "Introductory Comments on Philosophy and Constructivism in Science Education," Science and Education 6 (1997): 5-14.

Matthews, M. R. "Appraising Constructivism in Science and Mathematics Education," in D.C. Phillips (Ed.) Constructivism in Education (Ninety-Ninth NSSE Yearbook). Chicago, IL: University of Chicago Press, 2000, page 164. (This article has an excellent bibliography for interested readers.)

McCarty, L. P. & Schwandt, T.A. "Seductive Illusions: von Glaserfeld and Gergen on Epistemology and Education," in D.C. Phillips (Ed.) Constructivism in Education (Ninety-Ninth NSSE Yearbook). Chicago, IL: University of Chicago Press, 2000, page 79.

Phillips, D. C. "The Constructivist Landscape," in D.C. Phillips (Ed.) Constructivism in Education (Ninety-Ninth NSSE Yearbook). Chicago, IL: University of Chicago Press, 2000, page 10.

Pinker, S., The Blank Slate: The Modern Denial of Human Nature. New York: Viking, 2002,

Plotkin, H., Evolution in Mind: An Introduction to Evolutionary Psychology. Cambridge MA: Harvard university Press, 1998.

Popper, K., Conjectures and Refutations. London: Routledge, 1963, p. 5.

Suchting, W. "Constructivism Deconstructed," Science and Education 1, no. 3 (1992).

Teorías del Aprendizaje para el Docente (Theories of Learning for Teachers). Santiago, Editorial Universitaria, 1983.

NOTA DO EDITOR. Este artigo está sendo publicado em nossa Revista Eletrônica na sua versão espanhola, fornecida à RBAAD pelo autor. Uma versão inglesa está sendo publicada, simultaneamente, na revista norte-americana "Educational Technology" (Volume XLIV, No.5, de setembro-outubro de 2004). Isto é mais um resultado da colaboração editorial que existe entre as duas revistas. O editor da "Educational Technology", Lawrence Lipsitz, é membro do conselho editorial da RBAAD e o editor-chefe da RBAAD, Alexander Romiszowski, é membro do grupo de "contributing editors" da "Educational Technology". Os dois editores resolveram publicar o referido artigo, concomitantemente, tanto eletronicamente como em versão impressa, para divulgá-lo amplamente a diversos grupos de leitores.