



# PELIGROS DEL CONSTRUCTIVISMO

FÉLIX BUSTOS COBOS

INVESTIGADOR DE CURRÍCULO DEL MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN NACIONAL (MEN) - COLOMBIA



El mayor peligro que tiene hoy el sector educativo del país, es tomar a la ligera la propuesta contundente, clara y precisa de los llamados constructivistas, y causar un gran daño al llamar como tal cualquier cosa que suene a elaboración propia. Con la tecnología educativa de corte conductual pasó lo mismo; antes de haber sido asimilada, fue, o aceptada

acríticamente, o rechazada emotivamente. Al final, ni una ni otra cosa. Sólo quedó el resultado de un híbrido no defendible ni por unos ni por otros.

Gracias a la invitación que hoy me hace la *Revista Educación y Cultura*, quiero precisar ciertos peligros existentes en cada uno de los tres niveles del constructivismo (epistemológico, psicológico y didáctico)<sup>1</sup>

## Nivel epistemológico

El mayor peligro (*peligro No. 1*) que tiene hoy el

sector educativo del país, es tomar a la ligera la propuesta contundente, clara y precisa de los llamados constructivistas, y causar un gran daño al llamar como tal cualquier cosa que suene a elaboración propia. Con la tecnología educativa de corte conductual pasó lo mismo, antes de haber sido asimilada, fue, o aceptada acríticamente, o rechazada emotivamente. Al final, ni una ni otra cosa. Sólo quedó el resultado de un híbrido no defendible ni por unos ni por otros.

Ahora bien, para empezar a superar la trivialidad hay que entender que el constructivismo tiene sus raíces en la reflexión kantiana sobre la imposibilidad de la ciencia de conocer la “verdad” y su visión interaccionista en la *construcción* del conocimiento de los fenómenos.

El constructivismo no es una propuesta ontológica (acerca del ser y sus características, preocupación de la filosofía antigua); tampoco es una propuesta gnoseológica (acerca del conocimiento en general, preocupación filosófica que se ubica alrededor del siglo XVI) y menos aún, una propuesta teológica (acerca de lo divino); es simplemente una propuesta de la reflexión sobre los

alcances y límites del conocimiento científico hecha por los mismos científicos al superar un concepto de producción científica propio de los siglos XVIII, XIX y los comienzos del siglo XX. El constructivismo constituye entonces una propuesta sobre el análisis del conocimiento científico bastante compatible con las reflexiones de los cambios en el arte, la economía y el derrumbe de las “metanarrativas” o grandes ideologías, espíritu éste que algunos han querido ver como propio de la “postmodernidad” o de las fronteras de las crisis de la modernidad.

Al suponer que la discusión epistemológica hay que enfrentarla desde un análisis minucioso del desarrollo de las diversas ciencias, recupera sentido la relectura de Thomas S. Khun, con sus planteamientos sobre los cambios en los paradigmas científicos; Jean Piaget, con su Epistemología genética y constructivista de cada disciplina científica; Karl Popper, en especial sus planteamientos sobre la falsación en la ciencia y la refutación de la inducción, así como sus planteamientos sobre la lógica actual para la producción científica; Udo von Liestmann con sus planteamientos sobre creatividad y producción científica; y muchos otros autores que analizan, más que los productos científicos (teorías, modelos, explicaciones, etc.), la historia de su producción.

Uno de los desarrollos más sobresalientes del constructivismo posterior a Kant tiene que ver con el Estructuralismo genético piagetiano y su crítica aguda a la posibilidad de un conocimiento supracientífico propio de la filosofía. Desde esta perspectiva, Cuba y Lincoln aportan un análisis mejor que el de Piaget para apreciar la forma como ciertos avances de la *Física de las pequeñas partículas* y la *Física de las grandes magnitudes* ha ido generando nuevos horizontes en la reflexión epistemológica, lo que a su vez provoca cambios en la reflexión filosófica en relación con la *ontología*, la *epistemología* y la *metodología*, tanto de la investigación como de la evaluación. Otro autor “duro” que hay que revisar, es Ernest Von Glasersfeld, en relación con el análisis de epistemología y psicología piagetianas a la luz de los avances actuales de la teoría de la comunicación.

De una forma más concreta, podemos afirmar que el constructivismo aparece al final de la época moderna (algunos prefieren hablar de postmodernismo) con el desarrollo de las *epistemologías genéticas*, basadas en el análisis psicogenético, sociogenético y filogenético del conocimiento científico, en lugar de las *epistemologías normativas*, basadas sólo en el análisis lógico y riguroso del discurso elaborado por los científicos (esto último es consecuencia de las filosofías analíticas y de los movimientos derivados del positivismo lógico, donde el

análisis riguroso del discurso es la única posibilidad). Sin embargo, algunos autores alcanzan a detectar matices de constructivismo en las reflexiones filosóficas preocupadas –anteriormente a Kant– por ver la relatividad en toda clase de conocimiento; por ejemplo, los escépticos, los sofistas (especialmente Protágoras con su tesis de que “el hombre es la medida de todas las cosas”), y posteriormente un filósofo italiano que se adelanta a Piaget en relación con la tesis explícita de la construcción del conocimiento científico y la imposibilidad del conocimiento ontológico. Me refiero a Giambattista Vico (1668-1774).

## Nivel psicológico

La *psicología* se ha vuelto *mentalista* y *estructuralista (cognitivista)*. Sin embargo, aquí hay un peligro (peligro No. 2): creer que toda propuesta cognitiva es constructivista.

Así, la propuesta del aprendizaje significativo de David Ausubel (mezcla de conductivismo y cognitivismo), ha dado origen a las técnicas de los mapas conceptuales, una opción cognitiva que no podemos aceptar como constructivismo.

¿De dónde surge la propuesta de psicología constructivista? Piaget postula un modelo del desarrollo de la *vida* biológica y de la *mente* que explicita ciertos postulados constructivistas en psicología cognitiva, tales como: la *interacción* para la *adaptación* biológica y mental; la construcción permanente y variada de estructuras (lo que define las etapas y periodos en el desarrollo) en un caso anatómico-fisiológicas y en el otro simbólicas o de significación (dirá Piaget que la vida es una permanente construcción de estructuras e igualmente la mente); la *asimilación* activa (tanto del alimento biológico como del alimento mental), a estructuras previas en lugar de la asociación para explicar la construcción de significaciones: la *acomodación* tanto vital como mental, pero subordina a los esquemas previos o a estructuras disponibles de asimilación antes de cualquier acción (lo que simplistamente algunos van a confundir con los preconceptos o las preteorías); la oposición entre *estructuras cambiantes* (variantes del desarrollo) y *funciones* constantes asimilación, acomodación, adaptación, organización, estructuración, coordinación y descentración); para finalizar en el factor de la *equilibración* como un mecanismo tanto orgánico como mental que se va incrementando gracias a mayores niveles de autorregulación; el desarrollo de una *función semiótica o simbólica* antes de la adquisición del lenguaje, terreno donde se da el pensamiento; la *descentralización* cada

vez mayor del propio punto de vista; y la *coordinación de los esquemas* de acción o actividades del sujeto, primero intra y luego intersujétivamente. En este modelo constructivista podemos considerar que la moral es una especie de lógica de la dimensión socio-afectiva, mientras que la lógica es una moral del razonamiento. Ambas estructuras, lógicas y morales, constituyen lo más profundo –*especie de genotipos*–, mientras las conductas verbales y motrices sólo constituyen lo superficial –*especie de fenotipos*–. De ahí surge para los constructivistas cambiar o modificar conductas no es lo importante, lo importante es cambiar las estructuras morales y lógicas. Desde esta perspectiva, el constructivismo termina proponiendo los *modelos cibernéticos* y un respeto por la epistemología de los niveles de comportamientos, donde los comportamientos de índole superior (por ejemplo lingüísticos), son vistos como evolución de los llamados comportamientos inferiores, sin los cuales no es posible llegar a construcciones ni biológicas ni mentales más avanzadas pero sin reducir lo superior a lo inferior. Sin embargo las estructuras de significación estudiadas por Piaget van a tener una limitante que sus discípulos más ortodoxos jamás van a superar: son estructuras lógico-matemáticas (agrupamientos que semejan a la estructura de “grupos abeliano” y “grupo no abeliano” de los matemáticos y el grupo de las cuatro operaciones INRC). Esta limitante del estructuralismo genético de Piaget está siendo superada hoy por nuevos horizontes en el dominio de la *vinculación de procesos mentales con la utilización del computador* (Pascual Leone).

Ahora bien, el *modelo constructivista* del desarrollo *mental y vital* propuesto por Piaget ha recibido algunas críticas de los “constructivistas sociales”. He aquí algunas de las críticas sistematizadas por Michael O’Loughlin, Condor Bronghton y otros estudiosos del modelo de desarrollo mental estructuralista de los piagetianos:

a) Piaget siempre vio al niño como un científico individual que construía conceptos y modelos explicativos de los fenómenos que se le proponían. Hoy los estudios recuperados de *Vygostsky* de *Bruner* sobre los problemas de la significación enriquecen la visión de las construcciones colectivas, en las que hay una defensa al papel del lenguaje para amplificar el pensamiento.

b) La idea de que las estructuras mentales son lógicas y matemáticas no convence mucho, especialmente después de los estudios de Howard Gardner sobre las diferentes estructuras de la mente y los estudios de la creatividad de Vera John Steiner, Wallace, Gruber, Sternberg y otros. Hoy pensamos en diversidad de formas

racionales distintas a las de las estructuras lógico-matemáticas.

c) La importancia dada por los piagetianos al pensamiento hipotético-deductivo y sus interpretaciones con el lenguaje de la lógica proposicional ha sido criticada por quienes ven en esa propuesta una base para proponer currículos y pedagogías denominadas del “distanciamiento de lo real”.

Hoy más que antes las propuestas curriculares buscan desarrollar capacidades en función del manejo de problemas concretos, a partir de los cuales los alumnos deberán construir sus propias conjeturas y modelos explicativos sin desvincular la persona de su entorno. Por eso algunos hablan de aprendizajes y conocimientos situados y de una pedagogía liberadora en función del entorno, por ejemplo, Barkatoolah, *Berger* y *Luckmann*, O’Loughlin y Freire.

d) Otra idea ya superada es la de las etapas y períodos del desarrollo intelectual pensados iguales para todos los educandos. Hoy se admite que cada individuo puede seguir diferentes caminos para construir cada concepto y la misma persona puede tener conceptos manejados simultáneamente en diferentes etapas y períodos.

## Nivel didáctico

Las investigaciones sobre cómo los niños construyen la lengua oral y la lengua escrita, con intervenciones de los maestros diferentes a las propuestas convencionales, constituye un camino constructivista interesante que aún está en elaboración. En este punto son muy prometedoras las investigaciones de Ferreiro, Teberosky, Gómez Palacio y Jolibert. Sin embargo, debe recordarse que no toda propuesta cognitiva es *constructivista*. De otra parte, aunque no es posible dar normas o reglas escritas y menos pasos secuenciados para la enseñanza constructivista, sí es posible precisar ciertos principios y recomendaciones que se están promoviendo con cierta flexibilidad y al investigar en otras áreas, como la enseñanza de las matemáticas (Davis, Maher y Nodding), la enseñanza de la física en el preescolar (Kamii y Devries) y, en menor grado, en la enseñanza de la historia (Zamudio). Otro dominio donde se ha visto su aplicación está en la *formación de la autonomía moral* (Constance Kamii), con un enfoque más constructivista que el propuesto por Lawrence Kohlberg. Igualmente, en la adquisición de una lengua extranjera Daniel Gaonach’H distingue la propuesta constructivista de otras propuestas de psicologías cognitivas. Otro dominio donde

la propuesta constructivista ha ganado terreno tiene que ver con la educación especial y las clases remediales (Donald Blais y Da Costa Ferreira).

En este nivel del constructivismo se corre con un peligro (*peligro No. 3*); llegar demasiado pronto a proponer pasos exactos y secuencias precisas que matarían el espíritu de la enseñanza constructivista. Sin embargo, corremos el peligro (*peligro No. 4*), de que se nos considere simples teóricos que no hacemos propuestas prácticas. Por todo ello he aquí algunas reflexiones desde el constructivismo para guiar, y no para repetir mecánicamente durante un proceso enseñanza-aprendizaje:

a) *Acción-reflexión*. Los constructivistas se guían por una concepción parecida a la investigación acción participativa (IAP). Se busca que las personas reflexionen sobre su propio entorno y busquen crear modelos que les puedan funcionar. Esto no sólo es válido para la enseñanza, sino también para la capacitación docente: hay que ayudar a que las personas reflexionen sobre sus propias prácticas pedagógicas y de esa forma puedan construir colectivamente explicaciones que para ellas tengan *significado*.

b) *Enfrentamiento con hechos donde las explicaciones no funcionan*. Al reflexionar sobre el entorno es posible que las personas elaboren explicaciones que según los expertos o peritos (profesionales, técnicos, etc.), no son las más correctas: ¿Qué hacer? No intente convencer con la argumentación. Estaría usted con una praxis mayéutica. Ahora el papel del docente tiene un reto o desafío mayor: ¿Dónde encontrar por lo menos un caso donde la explicación no funcione? (falsación). Deje que los alumnos vuelvan a elaborar explicaciones y así sucesivamente. Los alumnos verán entonces las explicaciones de los libros y las que proporcionan los científicos como propuestas que hay que someter al mismo procedimiento: tratar de “falsarlas”.

c) *Las estructuras de asimilación propias*. Hay que atreverse a conjeturar (o modelar) sobre la posible red mental que tiene el alumno de conceptos que le funcionan para explicar los fenómenos. Esas redes o esquemas de asimilación conceptuales, o estructuras de asimilación, son las que le permiten al sujeto darle significación a los fenómenos de su entorno. Es lo que Pascual-Leone conjetura como MS (metasujeto). Freud como aparato psicológico y Piaget como estructuras lógicas o morales. En todos los casos se está haciendo referencia a los *procesos mentales* que se conjeturan como una especie de *organización genolípica* (estructuras mentales) que permiten los *cambios fenotípicos* (conductuales) en la acción verbal y motriz.

d) *Un método para la educación formal*. El proceso de estructuración continua (construcción permanente de estructuras, esquemas, MS, etc.) se presenta tanto en los conceptos espontáneos como en los no-espontáneos de los alumnos. Pero, además los segundos (no espontáneos o enseñados) interactúan con los primeros y de dicha interacción surge el conocimiento que construye el alumno.

Sin embargo, la mayoría de las intervenciones y diseños curriculares basadas en el constructivismo cometieron un error al dedicarse a diagnosticar la etapa de desarrollo de los alumnos o suponer en qué etapa deberían estar y luego proponer experiencias de aprendizaje en función de la etapa de desarrollo. Los estudios en lectura y escritura (Ferreiro y Teberosky, Ferreiro y Gómez Palacio, Jolibert) y de conocimientos de física en el preescolar (Kamii), permitieron ver que lo importante no era lo que se había postulado sobre la mente, sino más bien el cómo se había investigado; esto da un giro en la aplicación de la psicología constructivista a la educación: lo que hay que hacer es aplicar el método de la entrevista con actividades concretas y materiales concretos (experimentos, ensayos, etc.) y con este cambio se demuestra que los alumnos construyen explicaciones a medida que se les entrevista sobre fenómenos físicos, sociales, biológicos o psicológicos. Se usa así la entrevista piagetiana para enseñar de forma diferente y no sólo para investigar las estructuras que tienen los niños. Lo genial está en que al entrevistar, no sólo estamos detectando, sino construyendo o ayudando a construir nuevas estructuras. En otras palabras, nuestras intervenciones con entrevistas, con encuestas y con cualquier diálogo no son sólo para “observar”, sino fundamentalmente para “participar” en la construcción de nuevas estructuras de asimilación. En conclusión, quien investiga construye lo que está investigando en función de sus preguntas, de sus técnicas y sus interpretaciones. No hay entonces observaciones “objetiva” sino participación en la naturaleza del objeto de estudio.

e) *Una síntesis de sugerencias*. Entre el conglomerado de sugerencias para aproximarse a una didáctica constructivista tenemos: fomentar la autonomía moral y cognitiva entre los alumnos; enseñar a partir de problemas que tengan un significado para los alumnos y no a partir de programas curriculares iguales para todo el mundo; hacer uso de una pedagogía del error en cuanto el mismo no debe ser corregido como algo indebido, sino manejado como etapas normales en las construcciones que realizan los alumnos (esto ha conducido a ver ciertos trastornos tradicionales de lectura y de escritura como etapas por las que pasan normalmente las personas).

Promover en los alumnos la realización, en su entorno, de proyectos vitales de índole colectiva; sumergir desde el comienzo a los alumnos en un ambiente donde los conocimientos que deben enseñarse sean requeribles para él (principio de la inmersión postulado a partir del estudio de la adquisición de una lengua materna o una lengua extranjera); diagnosticar los problemas, necesidades, intereses y recursos del entorno donde se va a enseñar; revisar y emplear con fines didácticos y de análisis epistémico la historia del tema para ver su construcción colectiva en diferentes situaciones y momentos del desarrollo científico, artístico o tecnológico; presentar a los alumnos las teorías o explicaciones sólo después de que ellos han elaborado algunas alternativas y vean las de las ciencias como otras opciones que tienen los mismos problemas y deben ser sometidas a los mismos procedimientos que las de ellos: falsarlas; insistir en que los alumnos y los científicos lo que hacen es construir modelos y conjeturas y no descubrir verdades, por último, recordar que construir no es crear de la nada (acción postulada para los dioses) sino elaborar a partir de los insumos o contenidos proporcionados, incluso así éstos ya estén elaborados, no deben ser vistos sino como materia prima para volver a construir.

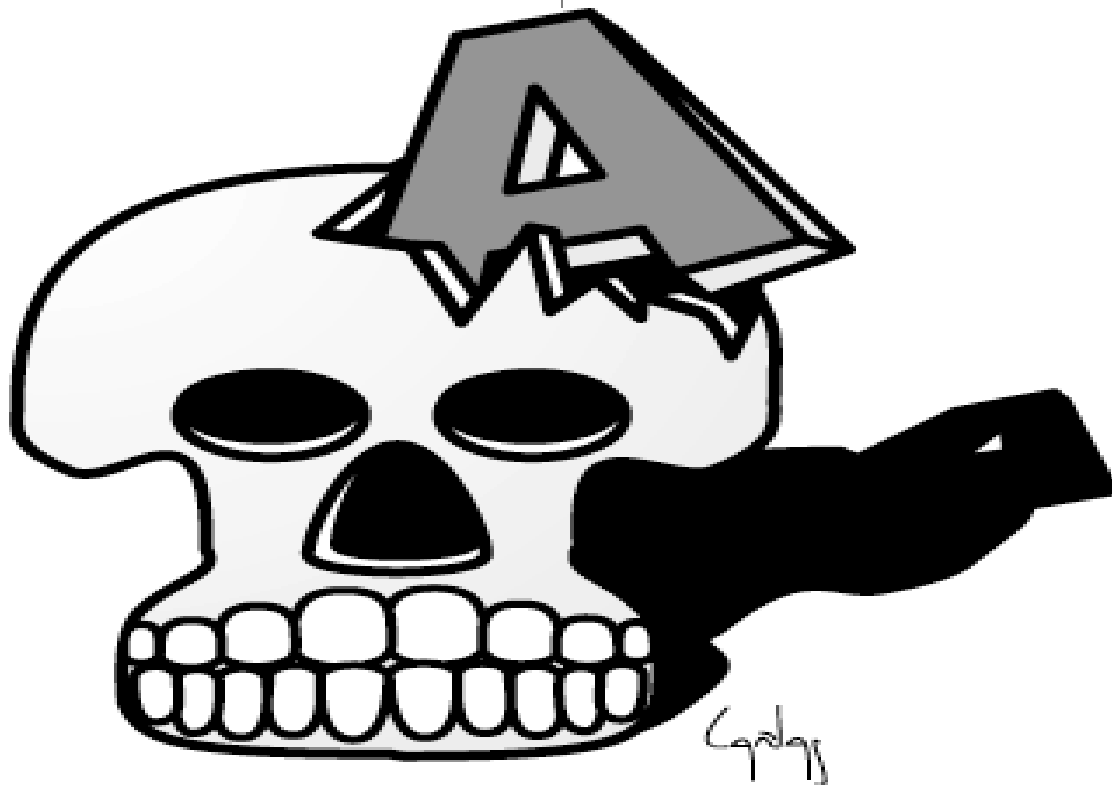
f) *Tres condiciones requeribles en el docente constructivista.* Un maestro constructivista tiene una cierta actitud ante la ciencia y ante las construcciones

espontáneas de sus alumnos; piensa que los conocimientos elaborados por la humanidad son propios de una época determinada y que al alumno le sucede lo mismo. Un maestro constructivista tiene que dominar muy bien los contenidos y estar actualizándose permanentemente para poder proporcionar *opciones* más avanzadas a sus alumnos. Un maestro constructivista debe disponer del manejo de las estrategias didácticas derivadas del constructivismo y que aquí sólo hemos mencionado.

## Peligro No. 5

Con el constructivismo existe otro peligro (*peligro No. 5*); quizás más grande que el número uno. Me refiero a que todo aquel que habla del constructivismo, como es el caso nuestro, cree hablar del constructivismo y no de una tendencia del constructivismo. Aclaremos; el constructivismo no es una propuesta monolítica, sino más bien una propuesta con diferentes matices que en ocasiones llegan a estar en desacuerdo. Debido a esto hay que explicitar desde cuál tendencia está usted hablando.

Para el caso nuestro hemos intentado presentar sólo la escuela constructivista cuyas raíces están en Kant, Vico, Piaget, Von Glasersfeld, y los aportes a nivel didáctico de quienes no se apartan de ese enfoque, tales como Ferreiro, Teberosky, Gómez Palacio, Kamii,



Devries, Nodding, Maher y, según Ignacio Zamudio (Cali, Colombia), con un grupo que vale la pena por lo menos mencionar, aunque no tenemos por qué compartir todos sus planteamientos; me refiero al grupo que identificamos en la Universidad de Valle (Cali, Colombia) con Rebeca Puche y, posiblemente, otros grupos existentes y ubicados en diversas partes del país (Universidad Pedagógica Nacional, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Santo Tomás, Universidad de Antioquia...). He ahí un recurso humano invaluable al intentar renacer el constructivismo en una época distinta a las del imperio del conductismo.

Ahora bien, al comparar diversas opciones constructivistas es importante que el lector las ubique y critique con elementos de juicio claros. Para cumplir esa labor las siguientes preguntas pueden guiar su estudio: ¿En qué nivel está el aporte? ¿Epistemológico? ¿Psicológico? ¿Didáctico?

He aquí algunas posibilidades:

- a) Constructivismo radical (Kant, Piaget, Vico, Von Glasersfeld..).
- b) Constructivismo social o postconstructivismo (Bruner, Vygotsky, Borge y Luckmann, Freire, O'Loughlin...).
- c) Constructivismo propuesto por Cuba y Lincoln.
- d) Constructivismo propuesto por la Escuela de Erlanger.
- e) El Movimiento del cambio conceptual en el salón de clases (Nussbaum, Driver, Novak...)
- f) Constructivismo de los tecnólogos instruccionales (Walter Dick...).
- g) Constructivismo ecléctico.
- h) Constructivismo trivial o de simple "moda".

Sólo he intentado presentar de forma global el constructivismo TIPO (A) y algunas críticas a éste vistas desde el constructivismo TIPO (B), con la idea de indicar que se puede complementar el análisis con el Constructivismo TIPO (C).

El constructivismo TIPO (D) me parece una propuesta que le da demasiada importancia al lenguaje, lo que haría repensarlo antes de intentar complementarlo con el TIPO (A). Este constructivismo de la Escuela de Erlanger (alemana), se fundamenta en una teoría general de la construcción de los medios lingüísticos de los discursos racionales establecidos a partir de reglas pragmáticas. En esta escuela la *ciencia* se entiende como una "acción" lingüística, lo mismo sucede con la reflexión filosófica. Desde esta concepción "quien filosofa, habla y quien habla, actúa". Esta escuela propone más bien un *reconstructivismo* crítico de los lenguajes de la ciencia

a partir de un lenguaje usual, cotidiano u ordinario. Este lenguaje que sirve de fundamento para el análisis es el que se aprende en las realizaciones diarias del actuar y vivir (mundo vivido). A partir del lenguaje cotidiano se tienen *Lenguajes contruidos* metódicamente. "ortolenguajes" que al estar controlados por la lógica, las expresiones y los vocabularios de la ciencia, tienden a ser ideales y universales. Sin embargo, la Escuela de Erlanger retorna en su análisis a la programática del lenguaje y de ésta a las acciones a partir de las cuales se *construyen* consensos basados en el principio constructivista de que "sólo entendemos lo que podemos construir". El retorno a la *praxis* humana (acción vinculada con lenguaje), es entonces el fundamento de toda reflexión científica y filosófica. Esta escuela afirma que con el lenguaje científico se logran esquemas reguladores de las acciones reales (Ursúa, Essler, Antiseri y otros; Sanmartín y Requema, Lorenzen).

El constructivismo TIPO (E) conocido como el MCA "Movimiento de los Conceptos Alternos", o también como el "Movimiento del Cambio Conceptual en el Salón de Clases", es propuesto por Josephi Nussbaum como estrategias instruccionales consistentes en realizar de forma sistemática la tentativa de reconocer cuáles son las nociones previas que tienen los estudiantes sobre un tema y construir en función de ellas (Nussbaum). Esta concepción del constructivismo parte de un análisis de la filosofía de la ciencia y de la historia de la ciencia, aunque reconoce los aportes de Kant y de Piaget, elabora su propia concepción a partir de Lakatos, Toulmin, Popper y Kuhn. Esta tendencia conduce a ciertas experiencias de índole bastante instruccional sobre cómo enseñar las ciencias y se basa en la idea bastante dudosa propuesta inicialmente por Piaget de ver ciertas similitudes entre el desarrollo de la ciencia y el desarrollo de las ideas científicas en los alumnos. Lamentablemente, toma muy por encima los planteamientos, tanto de Kant como de Piaget. Esta propuesta de Nussbaum, aunque interesante, está cerca a los diseños instruccionales y de las propuestas del aprendizaje significativo con sus mapas conceptuales como estrategia instruccional. En ese sentido la propuesta que hacen otros autores para la enseñanza de las ciencias naturales, basada en la falsabilidad y no en la inducción, es más constructivista que la propuesta de Nussbaum. Vale entonces la pena confrontar las estrategias de Novak y de Driver y otros orientados por estas reflexiones con las promovidas por

Gene D'Amour.

El constructivismo TIPO (F) o de los *diseñadores instruccionales* constituye quizás la propuesta más distante de los movimientos constructivistas. Esta tendencia busca renovar los diseños *instruccionales* que han ido pasando de una psicología conductista (Skinner) a una psicología conductista cognitiva (Cagné), a una psicología constructivista (Piaget). Ellos intentan sobrevivir o tener viabilidad ante los planteamientos actuales. Con esta propuesta los diseños instruccionales de la tecnología educativa vuelve a rejuvenecerse pero siempre con la misma intención: enseñar contenidos universales sin importar mucho si los alumnos los construyen o no; lo importante es la simple instrucción que se convierte ahora en algo más activo pero al final, ¡instrucción!

Los TIPOS (G) y (H) me parecen peligrosos por tergiversar demasiado las ideas originales y construir opciones que dan origen a los híbridos indefendibles. Con ellos no hay diálogo posible. Con los demás tipos de constructivismo podemos tener divergencias y los invitamos a que nos critiquen para *construir* juntos una alternativa más *viable* para el sector educativo. No digo más real o más cierta, sino sólo más viable para el país.

El espacio que se nos ha permitido no es suficiente para profundizar, por todo ello invitamos a leer nuestra "Serie Fundamentos de la Educación" (SEFE), documento sobre constructivismo que ponemos a disposición del grupo editor de la *Revista Educación y Cultura* para que los dupliquen en todo sistema conocido o por conocer (fotocopias, diskettes, audio, videos, etc.), y sin condición alguna lo den a conocer a sus lectores, con el fin de ser duplicados, analizados, criticados y superados. ¡La única intención explícita al escribir este documento es la de originar el debate! ¡Nunca la de dar respuestas definitivas!

1 Las ideas aquí expuestas las he perfeccionado con las críticas y las sugerencias del compañero jefe Rafael Rodríguez Rodríguez y las discusiones que tuve con algunos interlocutores de la División de Currículo y Desarrollo Metodológico del MEN. A todos ellos mis sentimientos de gratitud, aun cuando en algunos casos tengo que mantener las discrepancias. (E)

TOMADO DE EDUCACIÓN Y CULTURA, SANTA FE DE BOGOTÁ.  
JUNIO 1994. PP.22-29



## Internet: red de exclusión

Sin datos oficiales sobre la cantidad de argentinos que disponen de conexión a Internet, los estudios al respecto ubican esa cifra entre el 15 y el 18 por ciento de la población. A su vez, en la mitad pobre del país, sólo dos de cada cien hogares disponen de este *privilegio* moderno.

Para conectarse a la red no sólo hay que aprender a hacerlo, sino que también es preciso disponer de los recursos materiales fundamentales, que están muy lejos del alcance mayoritario. Por eso sólo el 5 por ciento de la población mundial accede al ciberespacio.

La profundización de la exclusión, reproducida a nivel mundial, dio origen a un nuevo término teórico que se denominó «brecha digital». Sin embargo, este concepto apunta principalmente al poco aprovechamiento de los beneficios cibernéticos por parte de las personas sin formación educativa, y desestima la imposibilidad económica de la mayoría de la población, aunque sean conceptos inseparables. A esa visión incompleta adhiere la opinión del primer ministro francés Lionel Jospin, preocupado porque «las diferencias de educación limitan el acceso a estas tecnologías y puede abrirse una brecha alarmante».

Continúa en la pág. 216