

# Artículos arbitrados



## EL CONSTRUCTIVISMO COMO PRINCIPIO EXPLICATIVO EN LA EDUCACIÓN: UNA PRETENSIÓN Y UN RIESGO



MARÍA GOUVEIA DE MIRANDA

FACULTAD DE EDUCACIÓN-UNIVERSIDAD FEDERAL DE GOIÁS - BRASIL

### Resumen

La escalada del constructivismo en el debate pedagógico brasileño, y principalmente la fundamentación de las intervenciones en la escuela y en las estrategias educacionales gubernamentales viene a confirmar una tendencia que consiste en la conversión de una explicación psicológica en principio explicativo dominante de las cuestiones educacionales.

Con agudeza y profundidad la autora desnuda muchas de las pretensiones del constructivismo que en la hora actual forman parte del repertorio de experiencias por las que todo educador debe pasar.

### Abstract **Constructivism as an explanatory principle in education: its goals and dangers**

*Constructivism in discussions about education in Brazil has assumed an increasingly important role and is the justification for government intervention in schools and the basis of its educational policies. This is confirmation of a trend whereby a psychological explanation is transformed into an explanatory principle governing educational issues.*

*The author gives a searching and penetrating analysis of many of the goals of constructivism, which are currently part of every teacher-training program.*

**L**a escalada del constructivismo en el debate pedagógico brasileño y principalmente la fundamentación de las intervenciones en la escuela y en las estrategias educacionales gubernamentales, viene a confirmar una tendencia que consiste en la conversión de una explicación psicológica en principio explicativo dominante de las cuestiones educacionales.

El término constructivismo se ha transformado en una designación genérica que comprende desde la formulación original y específica de Jean Piaget y sus seguidores como Emilia Ferreiro, hasta la incorporación de otras teorías como Vygotsky y Wallon, lo que ha llevado a algunos constructivistas a distinguir sus posiciones por medio de términos tales como neoconstructivismo, socioconstructivismo o post-constructivismo. No pretendo dar cuenta de esas distinciones, como tampoco seguir los acalorados debates entre sus facciones. El constructivismo en esta exposición será abordado con la acepción que con más frecuencia se usa en el debate actual, o sea, la que más se aproxima a Piaget y sus seguidores.

La avasalladora emergencia del constructivismo en la escena educacional es sorprendente incluso para aquellos que acompañan el persistente esfuerzo de vincular la epistemología genética de Piaget a las cuestiones educacionales. Hace algunas décadas atrás en los momentos receptivos a esa influencia, las contribuciones teóricas del gran psicólogo suizo no estuvieron ausentes en el debate de las cuestiones pedagógicas. Pero esa presencia estaba demarcada por las contribuciones del área de conocimiento en que se situaba: la psicología. De hecho, en los cursos y manuales de la psicología de la educación que apoyan la formación de los profesores, la teoría piagetiana siempre ha sido tratada como una referencia indispensable, aunque no necesariamente exclusiva, para la comprensión del desarrollo del estudiante y sus procesos de aprendizaje.

La propagación del constructivismo que hoy comprobamos sorprende porque va más allá de los límites de la contribución de una teoría psicológica familiar a los educadores que se ha convertido en principio explicativo privilegiado –y a veces exclusivo– de la reflexión sobre la educación. Se habla de un “nuevo conocimiento y paradigma de aprendizaje” refiriéndose al constructivismo, endilgándole un poder que trasciende, en mucho, los horizontes ya amplios del enfoque piagetiano. Se llega a sugerir, incluso, entre otras cosas, que este paradigma vendría a sustentar un nuevo enfoque

de los problemas del fracaso escolar, de combate a los procesos capitalistas de selección y discriminación social, de una metodología de enseñanza y de una propuesta para la formación ciudadana.

Puesto de esa forma, la tentativa de convertir una teoría psicológica en principio explicativo de la educación, se convierte en una bandera para los educadores. En esta exposición la contribución al debate sobre las implicaciones de la vinculación entre constructivismo y educación está formulada a partir de la discusión respecto a dos cuestiones fundamentales. ¿Cuáles son las verdaderas posibilidades y límites de extrapolar el constructivismo de explicación psicológica (o epistemológica en el sentido piagetiano) en principio explicativo de la pedagogía o de la educación? Segundo, ¿por qué este enfoque se ha convertido en predominante en este momento y qué ha significado este hecho en educación?

La respuesta a la primera pregunta sólo se puede formular en la perspectiva de la respuesta a la segunda, es decir, sólo se puede comprender las posibilidades y límites del constructivismo convertido en principio explicativo si se discutieran las circunstancias que permiten que esa formulación teórica se universalice, convirtiéndose en legítima en otras esferas del conocimiento y de la actividad humana. Sugiero, por lo tanto, que la entusiasta adopción del constructivismo en la educación estaría respaldada por algunas características de esa teoría que resuenan en un universo mucho mayor de aquél en que originalmente se gestó.

## El conocimiento: de la filosofía a la psicología

El joven y talentoso estudiante Piaget, después de sus incursiones por la biología y la filosofía, definió con mucha determinación el objeto de sus estudios futuros: el proceso mediante el cual el individuo adquiere los conocimientos y cómo se transforman de una forma de conocimiento en otra. Con la consolidación de su teoría Piaget consiguió realizar su propósito, trasladando su inquietud epistemológica al ámbito de una psicología que jamás pierde de vista la dimensión biológica como determinante fundamental en la construcción del conocimiento del individuo. Hoy, a lo largo de este siglo, se comprueba que la comprensión piagetiana acerca del proceso por el cual los individuos adquieren el conocimiento se fue convirtiendo en una explicación corriente, reconocida universalmente, adoptada mayoritariamente, traducida bajo el nombre que nos

resulta tan familiar: el constructivismo piagetiano.

Quizás Piaget no se sorprendiera con el hecho que su teoría epistemológica se convirtiera en una explicación universalmente reconocida porque, desde el comienzo, su pretensión era precisamente esto: construir una teoría epistemológica que continuara las proposiciones de Kant en la *Crítica de la Razón Pura*, pero que tomase en cuenta el proceso de conocer del individuo empírico, o sea, que se aprehendiera la génesis del conocimiento no en un sujeto epistémico, sino en un sujeto particularizado.<sup>1</sup> Piaget propugna una epistemología científica en contraposición a la filosófica. La clave para comprender la génesis del conocimiento más elaborado, más universal, la Ciencia, sería precisamente la elucidación de la génesis del desarrollo de la inteligencia en el niño.<sup>2</sup> De ahí la necesidad de formular una psicología que aclarara, desde el punto de vista ontogenético, el proceso de adquisición del conocimiento. Esa nueva epistemología fue formulada sin que Piaget se olvidara de la ciencia que, para él, estaba en el origen de la inteligencia, esto es, la biología. Biología, psicología y epistemología serían ciencias complementarias, que establecerían entre sí relaciones de continuidad y no harían más que retratar la continuidad entre la vida y el pensamiento.<sup>3</sup>

Las preocupaciones de Piaget eran contemporáneas al proceso de consolidación de una psicología empírica que, respaldada por la biología evolucionista, se pasaba a ocupar de lo que hasta entonces era objeto de la filosofía: la cuestión del conocimiento.<sup>4</sup> De Descartes a Kant las posibilidades de la mente humana fueron estudiadas por filósofos que pensaban la facultad cognitiva como una particularidad humana, tomada en su dimensión universal. Sólo bajo el dominio de la psicología, la cuestión del conocimiento pasó a ser formulada en una dimensión del individuo empírico que conoce. La filosofía pasaría a ser cada vez más una teoría del conocimiento convertida en teoría de la ciencia, limitada a su aspecto metodológico, transformando directamente las ciencias existentes y sus sistemas de proposiciones y procedimientos (Habermas, 1982. p. 91). Gracias a la psicología empírica y a la epistemología desarrollada a partir del siglo pasado, la facultad cognitiva deja de ser considerada en su dimensión universal, histórica, constitutiva de la realidad humana.

La psicología en general, y especialmente la psicología de Piaget, en mucho contribuirá para la conversión de la cuestión del conocimiento en un tema cognitivo individual, empírico. Es innegable que esa fue una extraordinaria conquista del hombre en el conocimiento de sí mismo y de sus posibilidades. Nunca está demás resaltar la contribución de la psicología de

ese siglo, en particular la piagetiana, para la valorización de las especificidades de la infancia y sus procesos. Pero no se puede ignorar que el estudio del conocimiento humano y sus posibilidades quedó prácticamente restringido a la reflexión sobre el desarrollo cognitivo del individuo, perdiendo de vista la comprensión del hombre en cuanto ser cognoscente, genérico, capaz de construir y reconstruir sus condiciones de vida tanto en el plano social como individual.

## **De la psicología del conocimiento al sentido común**

Con todo, hoy se comprueba que esa tendencia a la universalización del constructivismo piagetiano es una especie de inversión de ese proceso, en la medida en que una teoría del desarrollo empírico, individual, psicológico, pasa a dar sentido a una perspectiva que ya no se refiere solamente al hombre particularizado originalmente estudiado, sino su pretensión es el sujeto cognoscente genérico. Pero esa inversión o reversión es problemática, porque la explicación de las capacidades del individuo de construir su inteligencia y sociabilidad a partir de procesos interactivos con su medio pasa a ser modelo de un constructivismo genérico, y por lo tanto, abstracto e idealista, en la medida en que pierde de vista la totalidad de las condiciones presentes en el proceso de constitución de la realidad humana, histórica y colectiva.

Piaget siempre aceptó la analogía entre los mecanismos que rigen el paso de un estadio genético al estadio siguiente del desarrollo cognitivo y el desarrollo de las ciencias (Piaget y García, 1987). Pero la escalada del constructivismo que hoy se constata parece sugerir mucho más que la transposición de una psicología genética a una historia del progreso de las ciencias. Está en proceso de conversión de una teoría psicológica del desarrollo individual de la inteligencia a una convicción genérica del proceso por el cual los hombres construyeron su conocimiento del mundo y sus implicaciones prescriptivas en educación.

No hay exageración en la afirmación de que la inteligencia del mundo contemporáneo es predominantemente piagetiana. La explicación piagetiana de la inteligencia tiende a conformar la comprensión que las personas, estudiosos o legos, tienen de la inteligencia. Pensamos la inteligencia piagetianamente, constructivístamente. Piaget construyó una explicación sobre la inteligencia humana, sobre el desarrollo de las capacidades del individuo para conocer, y su explicación se ha convertido, predominantemente, aquélla que orienta

nuestra comprensión de la inteligencia. La comprensión moderna de inteligencia, o de los procesos a través de los cuales los individuos adquieren conocimiento, son cada vez más piagetianos o constructivistas.<sup>5</sup>

De la explicación acerca de cómo se da el desarrollo de la inteligencia, se pasó a la pregunta respecto a qué se debe hacer para hacer inteligente a la niñez a partir de aquellos conceptos. Así, cambiamos la relación entre la explicación del objeto de estudio: el concepto es el que define el tipo de inteligencia que se quiere formar.

Es verdad que el proceso por el cual la explicación se hace constitutiva del objeto ocurre siempre que alguien designa un objeto y, más aun, cuando ese objeto es explicado por una teoría. Se puede afirmar que la explicación se adhiere al objeto y pasa a ser parte de él. Pensando de esa forma, nada de extraordinario hay en verificar que la teoría piagetiana pasó a incorporar la noción contemporánea de inteligencia. Una vez más, lo que se señala es que, primero, al ser asumida como “modelo”, “método”, “paradigma” o “principio explicativo” para la educación, el constructivismo se hace prescriptivo para un campo de la actividad humana, pasando a orientar lo que debe ser hecho a partir de sus principios. Y, segundo, contradictoriamente, esa generalización de los principios sólo puede ocurrir si fuera capaz de desprenderse de sus principios originales. Así, la universalización del constructivismo implica, en alguna medida, un distanciamiento del constructivismo, toda vez que ese es un proceso cuya expansión tiende a ocurrir y traiciona las formulaciones originales de su autor.

¿Cuál es, finalmente, la noción piagetiana de inteligencia? Piaget concebía a la inteligencia como un proceso adaptativo: ésta es una afirmación fundante de la explicación piagetiana que intentó develar tanto en la perspectiva ontogenética como filogenética, el proceso de constitución de esa inteligencia adaptativa.

La noción de que la inteligencia es un proceso adaptativo expresa una comprensión de la actividad intelectual como extensión de los mecanismos biológicos de adaptación<sup>6</sup>. Todo el pensamiento piagetiano está atravesado por una concepción evolucionista de carácter lamarckiano, que supone –tanto desde el punto de vista ontogenético como filogenético; tanto para los procesos vitales como para los procesos mentales– que el desarrollo se da mediante procesos autorreguladores de una totalidad orgánica, que puede ser modificada bajo las influencias del medio, pero sin que jamás se destruya como estructura de conjunto.<sup>7</sup>

La concepción de la inteligencia como adaptación, desarrollada por Piaget a partir de la década de los treinta, está en consonancia con la tendencia de la época a explicar

los fenómenos sociales a partir de una interpretación evolucionista de aquélla. Spencer, Baldwin, James, Claparede, para citar algunos, ya habían expresado su adhesión a una noción adaptativa de la inteligencia humana. Todos ellos fueron contemporáneos de un movimiento de difusión y expansión del evolucionismo.

De hecho, el darwinismo fue una teoría que originalmente contribuyó para la explicitación de la relación hombre-naturaleza, permitiendo que el hombre se pudiera librar del dogmatismo de la comprensión del mundo natural confrontándose en cuanto ser en relación con la naturaleza y con su propia naturaleza. Mezclada con otras concepciones, al ser convertida en cosmovisión esa fertilidad se perdió, pasando a constituir el darwinismo popular un conjunto de afirmaciones mecánicamente traspuesto desde la naturaleza a la sociedad. La naturaleza era pensada como algo externo al hombre que estableció un principio de continuidad entre naturaleza y hombre. La tensión existente en las relaciones que los hombres establecen entre sí en la lucha con la naturaleza para el desarrollo de su sociabilidad, es fruto de un proceso histórico, colectivo que se “resuelve” a través del supuesto de una continuidad entre la vida natural y la vida social.

El darwinismo se popularizó en una época en que se estaba gestando la transición del capitalismo concurrencial (competitivo) al capitalismo monopolista. Con el fortalecimiento del industrialismo, se discutía sobre una educación que fuera capaz, al mismo tiempo de promover la formación de las “masas” que reivindicaban una universalización de la enseñanza y a la vez prepararlas para el desarrollo de una sociabilidad adecuada al nuevo ordenamiento de la vida social, pues, al contar con el derecho al sufragio, no podía ser gobernada sin la participación de los sectores populares.

Tales exigencias de democratización de la enseñanza en el debate pedagógico se tradujeron en la defensa de la libre expresión de los estudiantes y en la afirmación de formas menos autoritarias de participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la escolarización en general. En esta perspectiva fue formulada la noción de *actividad* como principio pedagógico porque estaba en sintonía con los procesos de democratización de la sociedad, en el momento en que los trabajadores imponían su presencia y los grupos dominantes estaban obligados a admitir la diversidad de intereses existentes en la sociedad y, consecuentemente, la diversidad de canales de participación en el campo político.

La noción de actividad sugería una aproximación al concepto de *trabajo*, bajo el supuesto de que la escuela debería estar concentrada en la preparación de los

trabajadores para el proceso productivo. La adhesión a la *actividad* como principio pedagógico comprendió desde la afirmación del trabajo como instrumentalización para la actividad fabril a través de la enseñanza de actividades manuales en la escuela y la educación vocacional hasta la comprensión del trabajo como actividad en general, y al mismo tiempo se hacía presente la preocupación por la formación intelectual y moral del trabajador que correspondía a las nuevas demandas culturales del capitalismo. Como Gramsci lo afirmó en *Americanismo y fordismo*, había la necesidad de “romper con el bello *nexo psicofísico* del trabajo profesional cualificado, que exigía una determinada participación activa de la inteligencia, de la fantasía, de la iniciativa del trabajador, y a la vez, reducir las operaciones productivas del aspecto maquinal» (1978. p. 397. *Cursivas mías*). En el plano político muchos intelectuales se mostraron entusiasmados con la apropiación del concepto de actividad, porque aquél aproximaba el concepto de trabajo formulado por el idealismo alemán tanto como el concepto marxista de trabajo productivo privilegiado entonces por la incipiente pedagogía soviética.<sup>8</sup>

En los Estados Unidos, el pragmatismo en sus más diversas formulaciones fue el pensamiento articulador de esta nueva configuración de necesidades materiales y culturales emergentes, inclusive desde el punto de vista de una concepción de la educación progresiva.<sup>9</sup>

Crítico de la filosofía, el pragmatismo promovió una especie de naturalización de la filosofía con la incorporación del evolucionismo, haciendo a la psicología una aliada imprescindible en la medida en que se suponía que el conocimiento humano sólo se procesa a través de la experiencia individual. La acción física, orgánica se convierte en acción mental: la inteligencia es un concepto instrumental, adaptativo y, por lo tanto, la educación debe constreñirse a la experiencia para la acción.<sup>10</sup>

De todo lo discutido hasta ahora no resulta difícil inferir, en este contexto, que la fuerte vinculación entre psicología empírica y educación es incuestionable. Juntas, en numerosas y diferenciados matices de teoría y prácticas contribuirán para el debate académico y político de la escuela y sus desafíos frente a la tarea de la formación de las masas. En este proceso se pueden identificar la universalización de algunas ideas –psicológicas,



pedagógicas o ambas— a despecho de haberse convertido o no en una “práctica” efectiva. Estos son: el principio de democratización de las oportunidades de escolarización y el combate a los mecanismos de discriminación traducido en el principio pedagógico de participación activa; la comprensión de la inteligencia como una acción adaptativa, instrumental, fundamentada en el principio de continuidad entre la naturaleza biológica y social de los hombres. En ambos casos se evidencia una preocupación con el tema de la formación moral e intelectual para el trabajo.

¿Cómo podría situarse en el contexto descrito la psicología piagetiana? No hay discrepancia de ésta en relación el principio de participación activa, y aun cuando Piaget no se ha ocupado particularmente de la cuestión pedagógica, sin embargo, no fue indiferente al problema de la democratización del acceso a la escuela (1974). Su teoría es inequívoca en relación con la valoración de la acción escolar en el proceso de desarrollo infantil. Y no podría haber ninguna discordancia en relación con el segundo principio, toda vez que evolucionismo es una referencia determinante en el pensamiento piagetiano.

De hecho, Piaget es un nombre recordado cuando se trata de vincular diversas teorías psicológicas del siglo por el movimiento por la escuela o escuela progresiva. Aparte de esto, sus ideas se han extendido al mundo entero y su apropiación en particular ha sido hecha por los educadores liberales o progresistas preocupados con la democratización de la escuela. Esta afinidad, más allá de ser justificable por las cualidades de la obra piagetiana, se puede explicar por la concordancia de sus ideas con los principios antes descritos, especialmente en lo que se refiere a la aspiración de un proceso de escolarización participativo.

¿Se puede objetar que la adopción del pensamiento piagetiano por la educación ha permanecido en el límite de la contribución de una teoría psicológica en la formulación de los problemas educativos? ¿La tendencia a la universalización que se constata hoy es un hecho nuevo, sin precedentes en las últimas décadas?; ¿cómo explicarlo?

Para responder a esto sería necesario considerar las transformaciones en el plano económico, político sociocultural, ético-valorativo y epistemológico que caracterizan el estado actual de recomposición del capitalismo mundial y el proceso de globalización de la economía. Como se sabe, la competencia económica elevó la productividad en un nuevo nivel conformando cambios radicales en las ciencias, en la tecnología en la cantidad y calidad de los inventos. Una importante consecuencia de desarrollo técnico y científico es la

reducción de las horas de trabajo y un énfasis en la actividad intelectual, pues, el trabajo tiende cada vez más a ser automatizado y robotizado.

No pretendo prolongar esta rápida discusión sobre el futuro previsible del hombre porque ella no disimula un cierto tono explicativo que un análisis como el que se pretende no podría resolver. La intención es más modesta, pues, se trata de situar algunas condiciones que se delinean en la actualidad como señales o aspiraciones de redefinición de un nuevo tipo de relación del hombre con el proceso de conocimiento. En este contexto, se está desarrollando un nuevo “nexo psicofísico” de relación del hombre con el trabajo, como diría Gramsci, y, por lo tanto, una nueva concepción de la inteligencia con nuevas exigencias desde el punto de vista de la formación moral e intelectual del trabajador. Como en la transición del capitalismo monopolista, el presente proceso de transición conlleva dramáticas consecuencias en cuanto a la selección y exclusión de los trabajadores que no se adhieren al nuevo modelo, agravadas al máximo por las características específicas de un nuevo patrón de acumulación del capital.

En este complejo cuadro se pueden destacar algunas consecuencias importantes para la presente discusión. La emergencia de una sociedad en la que la actividad intelectual resulta predominante, fundando un nuevo tipo de intelectualismo, apoyado en la instrumentalización, en la microinformática y electrónica. En la medida en que gran parte de la actividad intelectual deberá ser realizada por medio de computadores, de aparatos electrónicos, de robots, será necesario dominar los procedimientos de accesos a esos instrumentos. A simple vista, esas exigencias nos remiten a las máquinas de enseñar de Skinner, sustentada en la teoría del efecto de refuerzo sobre las respuestas correctas. Pero el dominio de los instrumentos ultra modernos supone un conjunto complejo de operaciones mentales difícil de ser obtenido sólo por un condicionamiento instrumental aun en los casos de procedimientos simples. El trabajador moderno debe tener el dominio de habilidades genéricas básicas, no sólo dominar un fragmento sobre el cual incide su acción en el proceso productivo, sino aprenderlo en su globalidad, y en la misma forma con relación a la empresa, a la sociedad.

Esa intelectualización del proceso productivo supone una tendencia a la exacerbación de la capacidad intelectual humana. Ciertamente no es una visión intelectualista clásica, sino un intelectualismo diferenciado, cuyas cualidades deberán ser conocidas. Hoy el individuo necesita dominar las formas de acceso a todo aparato disponible por la microelectrónica y la

informática. A través de aquéllos, a su vez tiene acceso a un número de informaciones cada vez mayor así como a una diversidad de facilidades que, como la utopía skineriana en Walden II, estimulan de manera lúdica su aproximación a informaciones y calificaciones antes inimaginables. Cada vez menos él necesitará memorizar informaciones y cada vez más deberá aprender a dominar los mecanismos lógicos formales que organizan, sistematizan, recrean esas informaciones.

Las exigencias de calificación del trabajo deben ser pensadas en la perspectiva del proceso de transnacionalización, de globalización de la economía y la cultura con sus consecuencias desde el punto de vista de nuevos patrones de convivencia empresarial, social y en relación con el Estado.

¿Y la educación? ¿Cómo se refieren a ella los teóricos que se han ocupado en prever los desdoblamientos de la revolución científico-técnica? Según Schaff, se puede suponer que la educación permanente deberá convertirse en un deber social como hoy es la educación obligatoria. La escuela continuará formando a los jóvenes en los tres niveles, pero se preocupará de modificar los puntos de vista de sus programas de estudio y métodos de enseñanza, toda vez que la memorización de los contenidos ya no es necesaria, pues lo importante es enseñar a desarrollar “una cierta independencia del pensamiento” que llevará a buscar la autoformación después de la escuela. Schaff supone un tiempo en el que será posible un nuevo tipo de hombre, un “*homo studiosus*” que sería la realización de un antiguo sueño humano, o un “*homo universalis*”, o “aquél que está provisto de una instrucción completa y en condiciones de cambiar de profesión y también de posición al interior de la organización social del trabajo.”<sup>11</sup>

Considerando las transformaciones que se perfilan en el campo económico, político y cultural en este momento de transición del capitalismo mundial, vivimos la emergencia de una sociedad que hace predominante la actividad intelectual, fundada en un nuevo tipo de intelectualismo. Finalmente, se puede sugerir una respuesta a la pregunta propuesta reiteradamente en este debate: ¿cómo explicar la tentativa de conversión del constructivismo en principio explicativo predominante en educación? Puede afirmarse como un supuesto sujeto a revisión y estudio, que la teoría de la inteligencia adaptativa de Piaget tiene características que la harían corresponder a la demanda de una “nueva inteligencia”, más adecuada al nuevo nexo psicofísico y ético del trabajo.

Fue dicho que en la teoría piagetiana se aproximaban dos preceptos para la escuela propuesta en este siglo, para una educación de masas: el principio de

actividad participativa que entra en concordancia con una noción adaptativa de inteligencia. No obstante que estos preceptos permanecen actuales, ellos no son suficientes para justificar la escalada del constructivismo en la actualidad. Así, a título de hipótesis, se pueden consignar algunas características del constructivismo piagetiano transpuesto para la educación que se aproxima al nuevo concepto de inteligencia.

1. El estudiante es el *constructor* de su propio conocimiento: por lo tanto se valoriza la autonomía intelectual del individuo. Como principio, esa formulación es incuestionable en cuanto objetivo educativo, incluso porque resalta la subjetividad como aspecto fundamental en la construcción del conocimiento. Pero el supuesto empírico de que el conocimiento es una construcción individual en relación inmediata con el medio restringe esa autonomía a un contexto particularizado, circunstancial, no mediatizado por la diversidad y por el antagonismo.

2. La inteligencia es pensada a partir de la génesis de estructuras lógico formales que se consolidan independientemente de sus contenidos. Sin desconocer las tentativas de contextualizar o aculturizar el proceso psicogenético propuesto por muchos educadores piagetianos, es innegable que la noción de estructura cognitiva privilegia más los aspectos formales que los contenidos adquiridos.

3. La inteligencia adaptativa es pensada a partir de la génesis de las estructuras lógicas que conforman el pensamiento matemático y científico, tal cual fueron pensadas originalmente por Kant. En este sentido, la inteligencia adaptativa se orienta según las reglas formales universalizadas por la ciencia. La inteligencia construida, es, por lo tanto, la inteligencia del cientista.

Debe recordarse que muchos constructivistas que actúan en educación por diversas formas han intentado atacar esos problemas agregando a la fundamentación piagetiana contribuciones que enfatizan la importancia de otros aspectos tales como la cultura, el lenguaje, “lo social”, la afectividad, el deseo, el postmodernismo, la pedagogía de Paulo Freire, en una visión multidisciplinar en armonía con el relativismo epistemológico. Pero esta es otra historia que no cabe discutir aquí.

Para concluir, vale la pena reafirmar la tentativa de cuestionar la extrapolación de una explicación psicológica a principio educativo de la educación, buscando comprender las condiciones que posibilitan esta tendencia a la universalización. La sugerencia expuesta aquí para profundizar en el debate es que la concepción piagetiana de la inteligencia es consonante con la concepción de inteligencia expresada por la exigencia de una nueva

capacitación intelectual y moral para el trabajo tecnificado en la sociedad global. No está cuestionada la contribución del constructivismo piagetiano en cuanto una teoría psicológica particular, sino la conversión de esa contribución en una explicación genérica que, inclusive, acaba por castrar su fertilidad original.

¿La hipótesis que hemos sugerido aquí se muestra procedente en relación con los riesgos de esta escalada

del constructivismo? El riesgo recurrente para una educación que pretende ser democrática y emancipadora a partir de la reformulación de alguno de sus principios y de sus metodologías sin aprender esas posibilidades en los límites de las contradicciones sociales es lo que se puede advertir como consecuencias políticas y sociales para las masas excluidas.

Traducción del Dr. Roberto Donoso

## Notas

1 “Kant no concebía la posibilidad de una psicología racional que se constituyera en cuanto ciencia. Para el conocimiento, o *el yo*, éste sólo podría ser pensado en cuanto objeto empírico. Pero el *yo pienso* podría constituir un objeto empírico porque sólo es una función lógica del sujeto pensante. El *yo* que piensa es sujeto, pero no puede ser tomado como objeto de conocimiento (...). Para Piaget, al contrario, el sujeto epistémico debe ser comprendido en cuanto sujeto empírico”. (Miranda, 1991, p. 154).

2 “Lo que se propone la epistemología genética es descubrir las raíces de las diversas variedades de conocimiento desde sus formas más elementales y seguir su evolución hasta los niveles siguientes, inclusive hasta el pensamiento científico” (Piaget, 1983, pp 3-4).

3 Según Wallon, en Piaget: “El nexo de lo biólogo y de lo intelectual es tan íntimo que se encuentran en correspondencia hasta en los sistemas de explicación propuestos en uno y en otro dominio. Aposteriorismo y apriorismo se enfrentan. Uno da lugar al empirismo biológico de Lamarck y al empirismo biológico de Hume, o asociacionismo; el otro da lugar a pre-formismo, cuyo nombre es vitalismo, por un lado, e intelectualismo por el otro” (1970, p. 54).

4 Según Rorty, “el nacimiento de la psicología empírica había suscitado una interrogante para la filosofía: ¿Qué es lo que nosotros precisamos saber acerca del conocimiento que la psicología no nos pueda decir? (1998, p. 135).

5 Es oportuno recordar que una concepción puede estar orientada por una determinada teoría independientemente de que exista o no una explicitación consciente de esa influencia. En educación es frecuente la propuesta de estrategias, normas, procedimientos, metodologías, materiales didácticos, legislaciones, planeamientos curriculares, modelos administrativos, entre otros, que acarreamos consigo una determinada formulación teórica, que más frecuente de lo que se supone, está repleta de psicología. Esto es verdad, inclusive con relación al período reciente en que la explicación sociológica para las cuestiones educacionales, era avasalladora y parecía barrer cualquier discusión psicológica. Como el debate sociológico o macrosociológico, no proporcionaba muchas direcciones sobre qué hacer en el ejercicio cotidiano de las múltiples tareas escolares, era necesario servirse de otras referencias o no apoyarse en ninguna referencia, lo que en la práctica significaba la misma cosa, o sea, un retorno a las explicaciones disponibles, entre ellas, y sobre todo, a la siempre accesible Psicología de la Educación en su rol esclarecedor y prescriptivo del hacer pedagógico.

6 En una obra de madurez, *Biología y conocimiento*, escrita en 1967, Piaget discutió su doble hipótesis: “de una parte, suponer que los mecanismos cognoscitivos prolongan las relaciones orgánicas, siendo el resultado de éstas; de otro lado, la hipótesis consiste en admitir que esos mecanismos constituyen órganos especializados y diferenciados de esas regulaciones en las interacciones con el exterior” (1973, p. 390).

7 Ver. Miranda, 1991, p. 121-122. En este análisis indico las implicaciones metodológicas más importantes de la biología evolucionista, particularmente la lamarckista sobre la teoría de Piaget: una noción de totalidad orgánica que fundamenta el concepto de estructura en Piaget; una concepción finalista, que marca su progresivismo genético; el interaccionismo sincrético, que orienta una tentativa de síntesis entre organismo y medio; la consecuente subordinación de la relación sujeto-objeto a una relación organismo-naturaleza.

8 Los dos últimos párrafos se tomaron del análisis de Soares en *Una concepción gramsciana del Estado y el debate sobre la escuela*. (1992, p. 187 y siguientes).

9 No está demás recordar que tanto el pragmatismo como la concepción de educación progresiva no se pueden caracterizar como formulaciones unitarias, porque, en verdad, representan expresiones diferenciadas de posiciones más o menos coincidentes con las exigencias del proceso de industrialización. Ver en Soares (1992) una discusión crítica de “educación progresiva” en los Estados Unidos, así como las propuestas de vincular la escuela al trabajo en Alemania y la Unión Soviética en la misma época.

10 Esta tendencia a la naturalización del proceso cognitivo es problemática. Horkheimer discute la tendencia de naturalización del concepto de racionalidad subyacente a una cultura industrial en la época de los cuarenta, criticando su aproximación con el darwinismo popular propuesto por Dewey y otros intelectuales americanos de la época, para quienes “la razón es simplemente un órgano, espíritu o mente, una cosa de la naturaleza”. La razón no es comprendida como una facultad independiente, sino como “algo orgánico, como tentáculos o manos que se desarrollan a través de adaptaciones a las condiciones naturales”. La idea intrínseca de toda metafísica idealista –la de que el mundo es, en cierto sentido, un producto de la mente– se transforma en su contrario: la mente es un producto del mundo, del proceso de la naturaleza”. Por lo tanto “la equiparación de razón y naturaleza mediante la cual la razón es degradada y la naturaleza bruta exaltada, es una falacia típica de la era de la racionalización” (Horkheimer. 1976. pp. 136-137.)

11 Schaff, 1991. pp. 123-125. Paralelamente a esas formulaciones optimistas sobre la "sociedad informática", Schaff también responde con argumentos graves y preocupantes su pregunta: "¿qué futuro nos espera?". Ocurre que dentro de los estrechos límites de las citas del texto de Schaff para el presente trabajo, se buscó privilegiar sólo algunos de sus aspectos. Pero no se puede negar que en su análisis persiste un cierto entusiasmo con las posibilidades de la "sociedad informática", que según lo afirma, ya es un hecho.

## Bibliografía

- GRAMSCI, Antonio (1978)**. "Americanismo y fordismo". En: *Maquiavelo, la política y el estado moderno*. Río de Janeiro: Civilización Brasileña.
- HABERMAS, Jurgen (1982)**. *Conocimiento e interés*. Río de Janeiro: Zahar.
- HORKHEIMER, Max (1976)**. *Eclipse de la razón*. Río de Janeiro: Labor.
- IANNI, Osvaldo (1992)**. *La Sociedad global*. Río de Janeiro: Civilización Brasileña.
- MIRANDA, M.G. (1991)**. Razón y adaptación: un estudio de la epistemología genética de Piaget. Sao Pablo: PUC (TESIS).
- PIAGET, J. (1975)**. *Biología y conocimiento*. Ptrópolis: Vozes.
- PIAGET, Jean y GARCIA, Rolando (1983)**. *Psicogénesis e historia de las ciencias*. Lisboa: Don Quijote.
- PIAGET, Jean (1983)**. "La Epistemología genética". En: *Piaget*. San Pablo: Abril Cultural. (Los pensadores).
- PIAGET, Jean (1974)**. "Fundamentos científicos para la educación de mañana". En: **Piaget y otros**. *Educación para el futuro*. Río de Janeiro: Fundación Getulio Vargas.
- RORTY, Richard (1988)**. *La filosofía y el espejo de la naturaleza*. Lisboa: Don Quijote.
- SCHAFF, Adam (1992)**. *La sociedad informática*. San Pablo: Unesp/Brasileña.
- SILVA, Tomás Tadeo (1993)**. "Deconstruyendo el constructivismo pedagógico". *Educación y realidad*. Puerto Alegre: 18 (2):3-10. Julio/diciembre.
- SOARES, Rosmary Dore (1992)**. *La concepción gramsciana de Estado y el debate sobre la escuela*. Pontificia Universidad de San Pablo: San Pablo. (TESIS).
- WALLON, H. (1979)**. *Del acto al pensamiento*. Lisboa: Moraes.



### ... Si Puedes

Si piensas que estás vencido, lo estás  
 Si piensas que no te atreves, lo harás  
 Si piensas que te gustaría ganar pero no puedes, no lo lograrás.  
 Porque en el mundo encontrarás que el éxito comienza con la voluntad del hombre.  
 Si piensas que perderás, ya estás perdido.  
 Todo está en el estado mental.  
 Porque muchas carreras se han perdido antes de haberse corrido.  
 Y muchos cobardes han fracasado antes de haber su trabajo empezado.

Piensa en grande y tus hechos crecerán  
 Piensa en pequeño y quedarás atrás.  
 Tienes que pensar bien para elevarte, todo está en el estado mental  
 Si piensas que estás adelante, lo estás.  
 Tienes que pensar bien para elevarte.  
 Tienes que estar seguro de ti mismo antes de intentar ganar un premio.  
 La batalla de la vida no siempre se la gana el hombre más fuerte o el más ligero  
 porque tarde o temprano el que TRIUNFA es aquel que CREE PODER HACERLO!

Dr. Christian Barnard

# Pensamiento global

## **Informe de la CEPAL: 4 de cada 10 niños no concluyen los estudios básicos en Latinoamérica**

Según estudio elaborado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 4 de cada 10 niños abandonan la escuela antes de finalizar la Educación Básica en los países latinoamericanos.

El estudio califica la situación educativa en estos países como preocupante e indica que 10 ó 12 años de educación escolar es el promedio mínimo requerido en la región para tener 90% o más de probabilidad de no caer en la pobreza.

“Para que América Latina y el Caribe superen la pobreza es indispensable mejorar la educación, tanto en calidad como en cobertura y continuidad educativa”, apuntó la CEPAL.

Sobre esa base, el estudio recomienda que el gasto anual en educación se incremente en un 1% o 2% del producto interno bruto, según el caso, una meta que estaría al alcance de los gobiernos.

El documento revela, por ejemplo, que mientras países como Venezuela, República Dominicana y Costa Rica requieren, como mínimo 13 ó 14 años de escolaridad para no caer en la pobreza, Brasil y Uruguay sólo necesitan 10 u 11.

Chile, Argentina, Colombia y Paraguay se encuentran en una situación intermedia, pues requieren un mínimo de 12 a 14 años de educación escolar para esquivar la pobreza.

Aun cuando en la década de los noventa se produjo un progreso significativo en términos de cobertura, el estudio afirma que “la dinámica interna del sistema educativo ha tenido poca conexión con la evolución del sistema productivo y con las transformaciones en la sociedad”.

La capacitación de los profesores, los contenidos de los cursos y los modelos de aprendizaje –argumenta la CEPAL– no responden a las demandas de la economía y al ejercicio pleno de la ciudadanía.

El estudio asegura, además, que el acceso a una educación de calidad sigue estando muy segmentado según los estratos socioeconómicos.

“En los últimos 15 años se mantuvieron acentuadas desigualdades entre las posibilidades de los jóvenes de los diferentes estratos sociales de completar el ciclo secundario”, sostiene el organismo.

Así, sólo 1 de cada 5 jóvenes cuyos padres no completaron la educación primaria logra terminar dicho ciclo. En cambio, entre los hijos de padres que cursaron al menos 10 años de estudio, 6 de cada 10 jóvenes concluye la etapa.

El incremento del promedio de años de escolaridad en las recientes generaciones ha sido, sin embargo, insuficiente para mejorar las oportunidades relativas de los jóvenes más pobres, indica la CEPAL.

Incluso, los jóvenes que provienen de familias pobres perciben ingresos inferiores a 30% o 40% a los de los jóvenes del mismo nivel educativo, pero provenientes de hogares cuyos padres tienen mayores ingresos”, sostiene el estudio.

Para la CEPAL, las diferencias de nivel educativo constituyen un factor fundamental en las desigualdades y el acceso al bienestar social, aunque no es condición suficiente para la mayor igualdad de oportunidades.