

SUSANA FRISANCHO HIDALGO
(editora)

ENSAYOS CONSTRUCTIVISTAS



Capítulo 5



Ensayos constructivistas

Susana Frisancho Hidalgo, editora

© Susana Frisancho Hidalgo, 2016

De esta edición:

© Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2016

Av. Universitaria 1801, Lima 32, Perú

feditor@pucp.edu.pe

www.fondoeditorial.pucp.edu.pe

Diseño, diagramación, corrección de estilo
y cuidado de la edición: Fondo Editorial PUCP

Primera edición: junio de 2016

Tiraje: 500 ejemplares

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio,
total o parcialmente, sin permiso expreso de los editores.

ISBN: 978-612-317-181-0

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2016-06977

Registro del Proyecto Editorial: 31501361600477

Impreso en Tarea Asociación Gráfica Educativa

Pasaje María Auxiliadora 156, Lima 5, Perú

PEDAGOGÍA DEL DIÁLOGO Y DE LA AUTONOMÍA: BASES SOCIOLÓGICAS Y PSICOLÓGICAS

Adrian Oscar Dongo Montoya

En este trabajo, defenderemos la idea de que las bases de la escuela tradicional moderna ya no se sustentan frente a sus propios resultados, frente a las evidencias de la investigación psicogenética y a las experiencias pedagógicas activas y democráticas contemporáneas. Esto lleva a postular la necesidad de construir un nuevo paradigma pedagógico, cuyas bases teóricas y prácticas garanticen la autonomía intelectual y moral de las nuevas generaciones. En función de esto, analizaremos la lógica de la escuela y de la pedagogía tradicional moderna que se apoya en la doctrina sociológica de la autoridad y en el aprendizaje memorístico basado en la instrucción. Luego, analizaremos los resultados de la investigación psicogenética que señala la importancia de la cooperación y del respeto mutuo en la formación de la autonomía moral e intelectual, así como del aprendizaje activo, indisoluble del desarrollo de los conocimientos. Mostraremos que la evolución de los conocimientos se produce por procesos de reconstrucción convergentes y según los dominios considerados. En función de estos análisis, postularemos la necesidad de concebir la pedagogía como un proyecto colectivo, comprometido con la formación de la autonomía intelectual y moral del individuo y, por ello, con la práctica de las relaciones dialógicas y con un aprendizaje operatorio. Esa nueva pedagogía exigirá inevitablemente la transformación

de los fundamentos básicos de la escuela moderna y de la pedagogía instruccionalista.

1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo, mostraremos que los fundamentos de la escuela tradicional y de la pedagogía instruccionalista ya no se sustentan, sobre todo a la luz de las investigaciones psicogenéticas y de las nuevas experiencias pedagógicas democráticas. Para cumplir con este objetivo, analizaremos primeramente la lógica de la escuela y de la pedagogía tradicional moderna, confrontándola con los resultados de la investigación psicogenética. Luego, analizaremos la naturaleza activa del aprendizaje y la necesidad de tomar en cuenta los procesos constructivos según los diferentes dominios. Estas investigaciones, así como las nuevas prácticas pedagógicas, muestran la necesidad de reinventar un nuevo modelo o paradigma pedagógico, como alternativa al paradigma tradicional moderno.

Antes de iniciar el análisis, es importante preguntarnos: ¿la escuela moderna y la pedagogía instruccionalista contribuyen a la formación de individuos intelectual y moralmente autónomos, como propone la educación emancipadora?, ¿el paradigma pedagógico de la escuela tradicional promueve la formación de individuos capaces de innovar en los diversos campos de la vida, el arte, la ciencia, la ética y la política?

Para algunos, o quizá para muchos, esas interrogantes no tienen la mínima importancia, pues la única condición exigida a la escuela es que esta funcione con eficacia, como antiguamente se pensaba. Es decir, para muchos, los fundamentos de ese modelo escolar permanecen correctos y solamente es necesaria mayor inversión por parte del estado en la mejora de las condiciones materiales de trabajo y una mayor valorización del profesor. No se trata, por tanto, de cambiar la concepción de la enseñanza ni del paradigma pedagógico vigente.

No está de más decir que el modelo pedagógico tradicional moderno es ejercido tanto en la escuela pública como en la privada; es decir, tanto

en las escuelas de pobres y de ricos. En ese contexto, la exigencia de «calidad de la enseñanza» se torna controvertida. ¿Es posible exigir la mejora de la enseñanza sin el necesario aprendizaje creativo e inventivo por parte del alumno, sin la necesaria adquisición de competencias en y para la lectura del mundo? ¿La calidad se refiere apenas a una mejora del modelo reproductivo e instruccional de la enseñanza-aprendizaje? ¿El aula, como exposición de informaciones, puede continuar siendo el recurso principal de la enseñanza?

2. LA LÓGICA DE LA DOCTRINA DE LA AUTORIDAD Y DE LA INSTRUCCIÓN Y LAS INVESTIGACIONES REFERENTES A LA SOCIEDAD DE LOS NIÑOS Y AL RESPETO MUTUO

Según Durkheim (1925, 1934), es natural y legítimo que la acción de la autoridad escolar determine la adquisición de los conocimientos y de las normas morales racionales, independientemente de la actividad intelectual de los propios individuos insertos en relaciones sociales solidarias. Así, sería entonces la presión del grupo y la instrucción de los adultos las que determinan el aprendizaje de conocimientos y de normas morales. Esas afirmaciones se tornaron un mito y no fue fácil desmentirlas para la investigación psicológica y sociológica; el mito ni siquiera fue cuestionado radicalmente —ni sus fundamentos— por la escuela vigente, en pleno siglo XXI.

Las investigaciones de Piaget revelan el carácter mítico de la doctrina de la autoridad y del instruccionalismo fundamentado por la teoría sociológica y educacional de Durkheim. Las ideas de este autor representan los fundamentos de la escuela moderna y de la pedagogía instruccionalista.

Como señala Piaget (1994[1932]), el trabajo de Durkheim representa, sin duda, el esfuerzo de fundamentación científica más importante de la educación moderna que pretende, así, garantizar la educación del pueblo por medio de la educación pública.

Para comprender el pensamiento sociológico y pedagógico de Durkheim, es necesario tomar en cuenta el contexto histórico de su trabajo intelectual. En efecto, Durkheim experimenta las transformaciones que ocurren en el siglo XIX, particularmente en la segunda mitad, donde se inicia la implantación de la educación laica y obligatoria de los niños de 6 a 13 años, como forma de dar continuidad a la tradición enciclopedista de educar al pueblo por medio de la enseñanza pública. En este periodo, Durkheim debate con una tradición de pensamiento que coloca la herencia biológica como destino incuestionable de las futuras generaciones y postula que es a través de la escuela que la sociedad debería proporcionar una educación racional para todos y, por esto, normalizar y disciplinar a los que se desvían de la norma.

Durkheim cuestiona el postulado de filósofos como Kant y Rousseau, sobre la existencia de una educación universal, una vez que la historia muestra que todas las sociedades constituyen un sistema educativo para garantizar sus fines de continuidad y desarrollo societario. De acuerdo con este postulado, defiende toda moral como impuesta por el grupo al individuo y por el adulto al niño, sin observar la diferencia que existe entre la moral autónoma generada por la solidaridad entre niños y la moral trascendente impuesta por el adulto sobre el niño. Por ello, desde el punto de vista pedagógico, el pensamiento de Durkheim se traduce en la defensa de un modelo de educación fundado en la autoridad de los adultos para alcanzar una «moral racional» y, para esto, cuenta con los métodos autoritarios, a pesar de ciertas restricciones que propone sobre ellos, para alcanzar la «libertad interior de la consciencia» («autonomía de la voluntad», según los términos de Durkheim).

¿Cuáles son los postulados y premisas de la doctrina de Durkheim?

Durkheim defiende la doctrina de la educación moral a través de la necesidad de ejercicio de tres mecanismos educativos: el espíritu de disciplina, el apego a los grupos sociales y la autonomía de la voluntad. El primero es el único esencial, pues la moral consiste en un conjunto de reglas sancionadas por la sociedad y cumplidas regularmente por los

individuos. Si la consciencia individual es solamente el producto de la interiorización de los imperativos colectivos, cabe a la autoridad regular las conductas a través de reglas morales. El apego a los grupos significa que los individuos no tienen valor moral en sí mismos y solamente el grupo constituye un fin único legítimo; de ese modo, no habría antagonismo real entre el individuo y la sociedad, pues la moral es obra de la sociedad y ella varía con las sociedades. La autonomía de la voluntad, a pesar de exigir una racionalidad, no deroga el principio de la obligación y autoridad. Durkheim piensa encontrar conciliación entre la autonomía y la autoridad social a partir de una comparación con las ciencias naturales: solamente somos libres frente a la naturaleza aprendiendo a conocer sus leyes y utilizándolas sin procurar transgredirlas. Según Piaget (1994[1932], p. 265), la autonomía para Durkheim consiste en comprender el porqué de las leyes que la sociedad nos impone y que no somos libres de recusar. De ese modo, para Durkheim no habría posibilidad de autonomía completa.

En función de esos mecanismos, Durkheim se pregunta cómo constituir en el niño los elementos de la moralidad. Para este autor, en la medida en que el niño, por sí mismo, no posee los elementos de la moralidad, conviene «instruir su naturaleza» y, para actuar sobre ella, es necesario conocerla.

Para Durkheim, el niño, a pesar de ser fantasía y movilidad, actúa por el gusto de la existencia regular y es esta tendencia la que es necesario utilizar para instruirlo y determinar la disciplina moral, pues actuar moralmente es conformarse a las reglas de la moral. ¿Cómo proceder? Para Durkheim, como las reglas de la moral son exteriores a la conciencia del niño —y elaboradas fuera de ella— y el niño solo entra en contacto con ellas en la vida escolar, es necesario que su transmisión ocurra en la escuela. Por esto, la autoridad del profesor sería el instrumento insustituible de educación moral e intelectual. Compete al profesor laico imponerlas, pues él es un especie de sacerdote de la sociedad: «[...] del mismo modo que el sacerdote es el intérprete de Dios, él es el intérprete de las grandes ideas morales de su tiempo y de su país» (Durkheim, 1925, p. 177).

Pero, por otro lado, la autoridad del profesor debe desaparecer una vez la regla se interioriza, porque la regla deja de ser ella misma si no es impersonal y si no es representada como tal por los individuos.

De ese modo, Durkheim se opone a una educación basada en el interés individual y en la libre iniciativa que recomiendan las escuelas activas. Por esta razón es que responde a los que promueven las escuelas activas y democráticas: no todo es juego en la vida y es preciso que el niño se prepare para el esfuerzo, para las dificultades. Es necesario que la escuela ejerza no solamente una disciplina firme, sino que plantee penalidades escolares que promuevan la disciplina y la obediencia.

En coherencia con esta idea, la escuela también es el intermediario indicado para fomentar la ciudadanía: es a través de la educación cívica y la enseñanza de la historia que se deben inculcar en los niños los valores propios de la sociedad adulta y no por medio de la práctica de relaciones igualitarias en la sociedad de niños o a través del respeto mutuo.

La elaboración doctrinaria de la pedagogía de Durkheim es tan contraria no solamente a los descubrimientos de la psicología del niño, sino también a lo que han demostrado las experiencias pedagógicas de las escuelas activas y democráticas en los siglos XIX y XX, como expuso exhaustivamente Helena Singer (2010). Pero, ¿cuál es la razón de ser de los postulados de Durkheim? Aquí Piaget revela un equívoco fundamental en la teoría de este autor: el hecho de haber considerado en un solo concepto las diversas acciones que la vida social ejerce sobre el desarrollo individual.

Según Piaget (1994[1932]), es justamente la identificación ilegítima de coacción y cooperación que vicia toda la pedagogía de Durkheim, como vicia también su doctrina de la moralidad; lamenta que Durkheim, como sociólogo, no hubiese tomado en cuenta las singularidades de las sociedades infantiles ni los hechos relativos al respeto mutuo, en el análisis de la moral y de la educación.

En el punto de partida, Piaget coincide con Durkheim sobre el origen social de la moralidad y el conocimiento. Afirma que no se trata de descuidar la necesidad de cierta regularidad de la conducta y normas

revestidas de suficiente autoridad para el desarrollo de la personalidad: «Así, es en la vida en sociedad en que se elaboran las reglas propiamente dichas, y nuestras investigaciones confirman por completo este punto de vista: todas las reglas seguidas por los niños en todas las materias se deben a relaciones sociales» (1994[1932], p. 269). La diferencia fundamental con Durkheim solamente aparece cuando el propio Piaget hace la siguiente pregunta: ¿existe un solo tipo de autoridad y un solo tipo de reglas? De hecho, es esa pregunta la que constituye la base de los problemas que se refieren a la educación y al propio desarrollo de la moral y el conocimiento.

Durkheim no discute esta cuestión ni parece sospechar que, además de las relaciones sociales entre niños y adultos, existen relaciones sociales propias de los grupos infantiles. Para este autor, toda autoridad deriva de «la» sociedad y el profesor en la escuela es el sacerdote que sirve de intermediario entre «la» sociedad y el niño, entre los saberes acumulados de la sociedad de los adultos y el niño. Por lo tanto, todo depende del profesor y las reglas son una especie de revelación que el adulto hace al niño.

Es en estos presupuestos de autoridad e instrucción de Durkheim que, desde nuestro punto de vista, se asienta el papel «mediador» otorgado al profesor por ciertas teorías psicológicas y pedagógicas contemporáneas.

Las investigaciones psicogenéticas realizadas por Piaget sobre el desarrollo moral muestran que los niños, lejos de limitarse a las reglas impuestas por sus padres o profesores, están sujetos a todo tipo de reglas, en todos los contextos, sobre todo en el juego. Dichas reglas no son menos sociales, sino que se basan en otros tipos de autoridad, que son justamente las reglas derivadas de las sociedades de los niños y del respeto mutuo, las cuales fueron utilizadas en las primeras experiencias pedagógicas de las escuelas activas y democráticas.

De este modo, un problema esencial surge: ¿estas distintas variedades de reglas obedecen o no a las mismas leyes psicosociológicas? Todo indica que no.

Para Piaget, existen por lo menos dos tipos extremos, opuestos, de reglas y de autoridad: la regla derivada del respeto unilateral y la regla

derivada del respeto mutuo. Si, como afirma Durkheim, el individuo como tal no tiene autoridad, resta saber si el compañero de juego, a diferencia del profesor o los padres, constituye un reflejo de «la» sociedad o de tal o cual sociedad en la que participa el niño. ¿El respeto sentido por un par honesto durante un juego de canicas es diferente de aquel que provoca un adulto?

Las investigaciones psicogenéticas de Piaget muestran que los dos tipos de reglas conducen a resultados opuestos. La regla de coacción, ligada al respeto unilateral, es considerada sagrada y produce, en el espíritu del niño, sentimientos análogos a los que caracterizan el sentimiento de obligatoriedad de las sociedades primitivas. Pero esa regla permanece exterior a la conciencia del niño y no conduce, como lo desearía el adulto, a una obediencia efectiva (heteronomía). La norma debida al mutuo acuerdo y a la cooperación se enraíza, por el contrario, en el interior mismo de la conciencia del niño y lo conduce a una práctica efectiva, en la medida en que se organiza como voluntad autónoma (autonomía).

La cooperación y el respeto mutuo implican, por lo tanto, más que la autonomía ilusoria descrita por Durkheim: implican autonomía real y completa de la razón. Para educar la autonomía en los niños, es útil una formación científica; sin embargo, para ello no es necesario someterlo a la sociedad adulta: «la autonomía es un poder que solo se conquista desde dentro y que se ejerce en el seno de la cooperación». Por lo tanto, es mediante el ejercicio de la cooperación y el respeto mutuo que se alcanza la verdadera autonomía.

El tema de la relación entre cooperación y razón será nuevamente analizada por Piaget en su obra *Estudios sociológicos* (1977), particularmente en los artículos incluidos en los «escritos sociológicos».

Dados los hechos ampliamente demostrados en el estudio de la práctica y del juicio moral, Piaget (1994[1932]) propone las siguientes interrogantes: ¿qué prepara mejor a los niños para la vida democrática y para la futura vida ciudadana?, ¿es el hábito de la disciplina exterior

adquirida bajo la influencia de respeto unilateral y la coacción adulta, o es el hábito de la disciplina interior, del respeto mutuo y del autogobierno?

Desde el punto de vista pedagógico, es importante considerar las experiencias pedagógicas realizadas por diversos autores para introducir la democracia en la escuela y la práctica del respeto mutuo en la formación de individuos autónomos. Esas experiencias son relatadas en las obras organizadas por Mucio Camargo de Assis y Orly Zucatto Mantovani de Assis (2001), y por Helena Singer (2010).

Piaget dice no coincidir absolutamente, con Durkheim, en que al profesor de escuela le corresponda «revelar» las normas al niño:

Evítese hacer del profesor de escuela un “sacerdote”: es un colaborador más viejo y, en la medida de lo posible, debe ser un compañero para los niños. Solo así surgirá una verdadera disciplina, consentida y deseada por los propios niños. Todos los pedagogos que realmente realicen esta experiencia verán que las cosas suceden de esa manera (Piaget, 1994[1932], p. 271).

3. LA DISCIPLINA Y EL APRENDIZAJE ESCOLAR SEGÚN PIAGET Y DURKHEIM

El problema de la disciplina no está aislado del aprendizaje de los conocimientos escolares, pues la educación moral centrada en la autoridad del adulto exige también una actitud pasiva en el aprendizaje.

Para Durkheim, aunque los niños poseen algunas características psicológicas propias —rutina e inestabilidad—, sin la acción docente no sería posible un aprendizaje de los valores y saberes que la sociedad ha constituido históricamente. ¿Cuál es la característica de esa acción docente y de la acción del alumno?

En la obra *Sociología y educación*, Durkheim (1934) postula que le corresponde al profesor actuar sobre los niños y transmitir los saberes valorados por la sociedad de su tiempo y le corresponde al alumno someterse pasivamente al maestro. El profesor, para tener éxito, debería

actuar como un hipnotizador y el alumno reaccionar como un hipnotizado: deshacerse de todas sus defensas y someterse a las instrucciones del profesor. Es de esta forma en que, para este autor, los contenidos escolares pueden y deben ser aprendidos.

Contrariamente al postulado de Durkheim, para la escuela activa, la autonomía interior en una clase escolar solo es posible en la medida en que el trabajo admite una mayor parte de iniciativa y de actividad espontánea por parte del niño. Solamente una pedagogía activa —es decir, aquella en la que no hacemos al niño trabajar por medio de una coacción exterior, sino donde él trabaja (descubre, inventa, elabora, investiga)— está en condiciones de realizar la cooperación y la democracia en la escuela.

Ahora, es exactamente el principio de la escuela activa que Durkheim y muchos críticos de Tolstoi, Korczak, Neill y Freinet cuestionan en nombre de la objeción clásica: no es jugando que se aprende, pero sí mediante el esfuerzo y la sumisión a las instrucciones del maestro.

Para Piaget, existe gran distancia entre la obediencia a las obligaciones escolares, desprovistas de significado, por la cual pretendemos preparar para la vida, pero que en realidad forma para la revuelta o la pasividad, y aquella donde los niños optan por involucrarse infatigablemente en los estudios e investigaciones. Con todo, este autor advierte que, con esto, no quiere decirse que el puro dejar hacer sea la mejor de las pedagogías y que el individuo sea llevado por instinto al esfuerzo, al trabajo y a la disciplina interior. Una «vida social organizada» es necesaria para el ejercicio de la libertad:

Es preciso —en este punto Durkheim tiene mucha razón— una vida social organizada para que se constituyan el trabajo y la disciplina. Pero es posible fundar sin despotismo ni coacción esa vida social. La escuela, según Durkheim, es una monarquía de derecho divino. Vimos que estos niños eran capaces: vale la pena utilizar estas tendencias infantiles antes que dejarlas perderse o dirigir las contra la autoridad adulta, como es el caso tan frecuente en la vida universitaria o en los devaneos de la adolescencia (Piaget, 1994[1932], p. 273).

¿Es posible imaginar una escuela donde la vida social esté organizada sobre la base de la cooperación y al respeto mutuo, donde los niños realmente puedan ejercer sus diferencias y garantizar una vida activa en el aprendizaje de los contenidos escolares y en la conquista de su autonomía? Creemos que esta nueva realidad es posible, pero para esto la escuela tradicional moderna tendrá que cambiar las bases estructurales de su organización: el culto a la autoridad del profesor y la ilusión del aprendizaje y del conocimiento a través de la transmisión (instruccionismo).

4. TEORÍA DEL APRENDIZAJE Y DESARROLLO SEGÚN JEAN PIAGET

Otro mito que sobrevive con fuerza en la educación actual es el aprendizaje como transferencia asociativa y por reproducción de los contenidos escolares. Es este mito el que justifica la enseñanza como acto de transmisión y como práctica instruccionista. El propio paradigma de la educación desarrollado por Durkheim se apoya en el aprendizaje entendido como acto pasivo y reproductivo por parte del niño. Esta concepción fue sistematizada científicamente en la psicología por las teorías empiristas y conductistas del siglo XX, que subrayaron los aspectos figurativos de la adquisición de conocimientos (condicionamientos, transferencias asociativas, memoria, percepción, imágenes mentales, etc.). Las investigaciones en psicología genética de Piaget muestran, justamente, lo contrario: el carácter activo y operatorio del aprendizaje.

Es importante afirmar en este punto que el carácter activo y operatorio del aprendizaje implica que la lectura del mundo no se realiza independientemente de las actividades de reflexión, elaboración y reconstrucción por parte del sujeto del conocimiento, lo que va en contra del carácter instruccionista y autoritario de la enseñanza. La posibilidad de la lectura del mundo, en este sentido, exige relaciones de intercambio horizontal, de discusión, de investigación, de argumentación desde

distintos puntos de vista; por lo tanto, de otras relaciones y formas de la actividad pedagógica.

Las teorías clásicas del aprendizaje, de origen anglosajón, presentan serias dificultades para explicar la adquisición de conocimientos, principalmente y debido a que entienden el aprendizaje como opuesto a la actividad intelectual (la razón y la deducción) y al desarrollo. En función de esto, en un trabajo anterior (Dongo Montoya, 2009), mostramos que la teoría de Piaget sobre el aprendizaje constituye una innovación que supera estas antiguas dicotomías entre el aprendizaje y la inteligencia, entre aprendizaje y razón, entre aprendizaje y desarrollo.

Enfrentar las dicotomías condujo a Piaget a explicar que el aprendizaje no es simplemente una reproducción pasiva, sino una adquisición activa que involucra creación e invención; así, una nueva noción de aprendizaje deberá superar, en una nueva síntesis, las teorías clásicas de la inteligencia y el aprendizaje.

En efecto, el *impasse* entre las teorías del aprendizaje y las de la inteligencia fue, en el siglo XX, una realidad constante: el aprendizaje obedeciendo a leyes asociativas y las teorías de la inteligencia a leyes de totalidad; el aprendizaje privilegiando la repetición y la acción del medio y, las teorías de la inteligencia, los procesos internos de invención y creatividad. En otras palabras, el aprendizaje identificado con una epistemología empirista y la inteligencia con una epistemología apriorista y preformista (innatista). Una dificultad adicional en el estudio del aprendizaje es la oposición ilusoria y preestablecida entre lo innato y lo adquirido, de tal manera que el desarrollo de la inteligencia sería producto de factores innatos y el aprendizaje, el resultado de un puro registro asociativo o de la experiencia inmediata.

Es en ese contexto de estancamientos teóricos y epistemológicos que las investigaciones de Piaget se desarrollan y proponen un nuevo modo de analizar los problemas.

En la década de los treinta del siglo XX, Piaget llevó a cabo investigaciones junto a sus tres hijos, para analizar el modo en que los niños,

en los primeros dieciocho meses de vida, adquieren estructuras cognitivas y nociones acerca del mundo exterior. Descubre que entre los reflejos innatos y las estructuras más evolucionadas de la inteligencia sensorio-motriz existen estructuras adquiridas que se suceden progresivamente y que, en la formación de esas diferentes formas de adaptación la experiencia, se torna un factor fundamental. Pero la experiencia no es simplemente una ocasión para la manifestación de las estructuras internas, como las concepciones innatistas y aprioristas suponen, sino que es un elemento para la formación de estas estructuras. No obstante, si la experiencia es factor causal de la formación de nuevas estructuras, ella no es la única responsable, pues la actividad organizadora del individuo participa necesariamente de esa adquisición. En vista de esto, el mecanismo que mejor explica las adquisiciones en función de la experiencia es la «reacción circular», definida por el psicólogo norteamericano Baldwin. Es en ese contexto que el concepto de aprendizaje surge en tanto proceso que explica la adquisición de una nueva estructura de acción —esquema que responde a leyes de totalidad e implicación— en función de la experiencia, en oposición al ejercicio de esquemas innatos y de mecanismos puramente deductivos.

De este modo, en la teoría de Piaget, el aprendizaje constituye siempre un proceso activo de acomodación o de diferenciación de los esquemas o conceptos previos, en respuesta a las novedades que el medio presenta. Así, los aprendizajes más elementales ya suponen mecanismos activos de transformación o acomodación de esquemas de asimilación y no pasivos, como los reflejos condicionados y las transferencias asociativas de las teorías empiristas y positivistas. De esta forma, en ningún nivel de la actividad humana, el mecanismo fundamental de adquisición es mecánico o asociativo; por el contrario, desde los niveles más elementales, la adquisición se realiza a través de leyes de totalidad (esquemas de asimilación).

5. APRENDIZAJE, DESARROLLO E INTERÉS

El aprendizaje, aunque mantiene un rasgo común, varía según los niveles de desarrollo; es decir, según niveles estructurales de la organización del conocimiento y la inteligencia.

En efecto, a pesar del carácter común —acomodación activa de los sistemas de asimilación—, el aprendizaje no es lo mismo en los diferentes momentos del proceso evolutivo del conocimiento. El aprendizaje es muy diferente en el comienzo de la vida psicológica que en momentos posteriores, en el plano de la inteligencia sensorio-motriz que en el plano de la inteligencia representativa o conceptual, en el inicio de la vida conceptual que en los niveles más complejos.

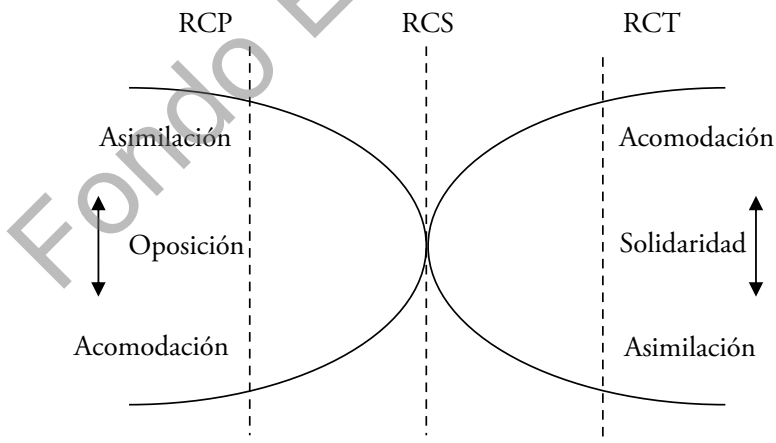
El aprendizaje de los primeros esquemas sucede de forma casual e impuesto por el medio en el ejercicio de los esquemas iniciales (reacción circular primaria), mientras que los aprendizajes posteriores se producen por búsquedas activas e intencionales (conscientes) de las novedades (reacción circular terciaria). Esa inversión de la dirección del aprendizaje, para Piaget, se realiza debido al progreso de la coordinación de los esquemas de acción, lo que determina la aceptación y participación cada vez más solidaria de los datos de experiencia.

La coordinación entre esquemas ocurre de modo semejante a las relaciones entre conceptos, pues en el razonamiento hay encadenamiento implicativo entre ellos. Los mismos esquemas son análogos a los conceptos, porque consisten en acciones generales (totales) que se aplican a los objetos capaces de ser incorporados o asimilados. Saber «sostener un objeto visto» es, recíprocamente, «ver un objeto sostenido»; es resultado de un aprendizaje y exige la coordinación recíproca (implicativa) entre los esquema de prensión y visión. Este proceso se vuelve cada vez más complejo en la medida en que se integran y diferencian nuevos esquemas, capaces de nuevas soluciones para nuevos o viejos problemas que el medio presenta.

Vemos, entonces, que el aprendizaje, en tanto proceso general de adquisición, significa acomodación activa del sujeto y que esta actividad

puede alcanzar formas cada vez más intencionales y complejas. Si en el comienzo hay oposición entre asimilación y acomodación, en las fases más evolucionadas hay solidaridad entre ambas, en tanto búsqueda activa e intencional de la novedad exterior. Esa búsqueda intencional y consciente de novedades exteriores depende de la cualidad y complejidad de las coordinaciones de los esquemas alcanzados por el sujeto, que a cambio recibe la participación solidaria de los datos de la experiencia. En otras palabras, en la medida en que la inteligencia evoluciona gracias a nuevas coordinaciones de esquemas, ella abre nuevas condiciones de aprovechamiento de la experiencia y, por lo tanto, de nuevos aprendizajes. Los sujetos, en las fases posteriores, en lugar de evitar los nuevos datos de la experiencia e incorporarlos aleatoriamente, los buscan intencionalmente; pues están mejor provistos de esquemas y coordinaciones de esquemas. Contrariamente a las teorías que postulan una relación dicotómica entre aprendizaje e inteligencia, Piaget constata indisociabilidad y solidaridad creciente entre ambas.

Gráfico 1
Aprendizaje y desarrollo de la inteligencia sensorio-motriz



Fuente: Dongo Montoya, 2009.

El esquema presentado arriba muestra la evolución del aprendizaje en solidaridad con el desarrollo de la inteligencia: los tres momentos de la evolución de las reacciones circulares (RCP, RCS, RCT) expresan los progresos de la inteligencia y, recíprocamente, esos aprendizajes determinan el desarrollo de la inteligencia. De esta forma, no hay progreso del aprendizaje sin un progreso de la inteligencia y viceversa.

La dialéctica entre los progresos del aprendizaje y el desarrollo de la inteligencia, puesta de este modo, puede explicar el carácter de los intereses en el aprendizaje (zona óptima de interés).

Para explicar las causas del interés por el aprendizaje de conocimientos, no es necesario recurrir a factores externos al proceso de coordinación de esquemas o conceptos (necesidades fisiológicas, refuerzos externos, etc.). En la teoría de Piaget, la necesidad es el aspecto afectivo de un esquema, en cuanto demanda su aplicación normal; es decir, los objetos que este puede asimilar. El interés es la relación afectiva entre la necesidad de comprender y el objeto susceptible de satisfacerla. De este modo, el grado de aprendizaje en una conducta es función de la intensidad de la necesidad, en la medida en que esta es función de la relación entre los esquemas y la situación considerada en un momento dado.

El problema se torna muy real cuando pensamos los intereses de acuerdo con el desarrollo de los esquemas de acción. A los dieciocho meses, hay una especie de «zona óptima de interés» para lo que no es ni muy conocido ni muy nuevo. Y esto no es más que una traducción, en términos de intereses, de lo que se observa en el estudio progresivo de variaciones hecho por el niño en el nivel de las reacciones circulares terciarias (quinta fase): delante de un nuevo fenómeno, el niño de la quinta fase, contrariamente al de las primeras, es capaz de adoptar una nueva actitud de experimentación, investigando la novedad como tal y variando las condiciones del fenómeno para examinar todas las novedades; así, inventa nuevas coordinaciones para «comprender» y resolver nuevos problemas.

Pero, si la inteligencia y el aprendizaje progresan de manera solidaria, ¿esto significa que el desarrollo es lineal y acumulativo? Para Piaget, el desarrollo no es lineal ni acumulativo, porque los procesos y mecanismos existentes en la relación del individuo con el mundo determinan una dialéctica de oposiciones con superaciones progresivas.

Hay un hecho psicológico fundamental difícil de pasar por alto: la relación inicial entre el recién nacido y el mundo se caracteriza por una indisociación radical. El mundo, para el bebé, es la extensión de su acción (egocentrismo); aquello que aparece en su percepción inmediata es la realidad para él (fenomenismo). Esto ocurre, según la explicación de Piaget, por la oposición inicial entre los procesos de asimilación y acomodación, por una falta de esquemas intermediarios (coordinación de esquemas), el interés de las primeras acciones es apenas aplicarse para su satisfacción inmediata (ejercicio funcional). La complementariedad posterior entre estos dos procesos ocurre solo en función de las transformaciones y coordinaciones crecientes de los esquemas, las cuales permiten aceptar la novedad que el mundo presenta.

La elaboración del universo —de la realidad externa— por la inteligencia sensorio-motriz constituye así el pasaje de un estado en el que las cosas se centran alrededor de un yo que, aunque ignorándose, cree dirigirlas, hacia un estado en el cual el yo, por el contrario, se sitúa en un mundo estable y concebido como independiente de la propia actividad.

¿Cómo se torna posible tal evolución? Según Piaget, esta evolución se explica por el desarrollo o transformación progresiva de la propia inteligencia, debido a las interacciones con el medio físico y social que conducen a descentraciones y viceversa.

En la medida en que los esquemas se multiplican y se diferencian, gracias a sus asimilaciones recíprocas y a sus acomodaciones progresivas a la diversidad de lo real, esas acomodaciones se disocian poco a poco de la asimilación y aseguran, al mismo tiempo, una delimitación gradual del medio exterior y del individuo. La asimilación deja, así, de simplemente incorporar las cosas a la propia actividad y establece, gracias a los avances

de esa actividad, una red cada vez más estrecha de coordinaciones entre los esquemas que definen la actividad y, por consiguiente, entre las cosas a las que se aplican dichos esquemas (1994[1932], p. 358a).

La construcción de los objetos de la percepción y de la propia inteligencia denota, pues, la existencia de una especie de ley de evolución que puede enunciarse de la siguiente manera: la asimilación y la acomodación se originan de un estado de indiferenciación caótica hasta llegar a un estado de diferenciación con coordinación correlativa.

6. APRENDIZAJE Y DESARROLLO CONCEPTUAL

El proceso descrito en el plano sensorio-motor se reproduce, de manera análoga, en el plano de la representación, una vez que el niño constituye una función semiótica para actuar sobre los objetos ausentes.

La conquista del mundo en este nuevo plan de acción —de objetos no directamente manipulados ni observados, de las nuevas perspectivas a ser tomadas en cuenta— requiere nuevas coordinaciones, ahora de esquemas conceptuales. Ante esta novedad, el niño reproduce la actitud primitiva de los niños más pequeños: indisociación entre la actividad del yo y del mundo. Este nuevo plano, consecuentemente, comienza con un egocentrismo y un fenomenismo radical, ya no sobre los objetos cercanos como antes, donde un único punto de vista es suficiente para lograr la objetividad, sino sobre objetos que necesitan una coordinación de perspectivas o puntos de vista (intercambio representativo y conceptual).

Según Piaget, la relación con el mundo en este nuevo plano deja de ser solo práctica para volverse representativa, ya que el objetivo es comprender y tomar en cuenta las perspectivas de los objetos y las personas. No se puede representar una montaña como objeto total sin tomar en cuenta las diferentes perspectivas de observación, no es posible conocer el valor de la verdad o mentira sin considerar las intenciones de los otros sujetos e interlocutores. Por esto, en este plano, la interacción presenta una característica que no existía en el plano anterior: el intercambio de puntos

de vista. Sin embargo, es importante destacar que esta nueva naturaleza de la interacción no descuida el esquematismo sensorio-motor anterior, porque los conceptos, siendo su extensión, constituyen el producto de su reconstrucción.

El conocimiento del mundo a principios de la vida representativa sufre limitaciones: solo se consideran los fenómenos en su apariencia y atados a un solo punto de vista, que es el del propio observador. El niño cree que la luna se mueve de acuerdo a su propio movimiento, pues la lectura se realiza en función de su punto de vista únicamente, sin ser capaz de coordinarla con los otros. El «concepto» babosa está ligado a la imagen del animal observado previamente y no a la clase general de las «babosas». Es decir, los conceptos al inicio no son conceptos verdaderos, sino más bien «preconceptos»; de la misma forma, los razonamientos no son razonamientos verdaderos, son «transducciones» y yuxtaposiciones, pues pasan de una situación a otra sin la conservación del todo que asegura las implicaciones necesarias para el razonamiento lógico y matemático.

El progreso del conocimiento se da en la medida en que las nociones primitivas del niño se coordinan en sistemas de conjunto y consiguen tomar en cuenta las transformaciones de los objetos, de tal forma que dejen de creer en la manifestación fenoménica de los objetos y en el carácter absoluto de la propia perspectiva y alcanzan, así, la objetividad y la relatividad. Un buen ejemplo de esto es el descubrimiento de la sustancialidad de la materia (azúcar) que se descompone en el líquido. Los niños pequeños creen que tan pronto como el azúcar se disuelve en el agua deja de existir como una sustancia, aunque constaten que el nivel de agua sigue siendo el mismo, que el sabor sigue siendo dulce y que el peso en una balanza sigue siendo el mismo. Nada les lleva a abandonar la idea de que el azúcar deja de existir cuando no es percibida. Los niños mayores empiezan a cuestionar esta idea y postulan la posibilidad de que algo se conserva. Este progreso se profundiza cuando, ante los datos de la transformación, los niños deducen, de forma *a priori*, la conservación

completa de la materia. El mismo proceso constructivo se produce con un desfase de dos o tres años, en relación a la noción de peso.

¿Cuál es la explicación de la objetividad alcanzada en el ejemplo anterior? Es evidente que las experiencias de continuidad de sabor, nivel y peso son absolutamente necesarias para la formación de la noción de sustancia y peso. Pero, sin la intervención de la nueva composición, que tiene en cuenta las transformaciones efectivas, tal construcción no sería posible. Es decir, descubrir cualquier propiedad en el mundo requiere no solo experiencias acerca de él o informaciones o explicaciones proporcionadas por los adultos; sino también la actividad organizadora del sujeto, con sus características de composiciones operatorias. Así, una vez más, el descubrimiento y la objetivación del mundo no obedecen a leyes asociativas ni a soluciones impuestas por los adultos (transmisiones).

Para concluir este apartado, podemos decir que las tesis de Piaget sobre el aprendizaje y el desarrollo han sido probadas en el campo de las neurociencias y la biología contemporánea. Así, el aprendizaje como un proceso activo y dinámico, descubierto por Piaget, es, de acuerdo con Maturana (2001), «autopoietico». Según este autor, el aprendizaje es dinámica interna y de creación, complejo y no lineal, ya que implica una actividad de reconstrucción o un proceso de conquista de un equilibrio progresivo entre la integración y la diferenciación.

Por lo tanto, ningún aprendizaje tiene lugar por simple transmisión e instrucción, como la escuela tradicional moderna pretende. Si bien ella tiene éxito en la transmisión de información para ser reproducida por el uso de los procesos figurativos del aprendizaje, fracasa en la transmisión de conocimientos, porque estos, en cuanto sistema de interpretación, no son pasibles de ser simplemente transmitidos sin que ocurra la actividad, estructurante y operatoria, del sujeto.

Ahora bien, esta actividad estructurante es solo posible cuando se superan las formas egocéntricas y fenoménicas de asimilación y acomodación de los datos proporcionados por la experiencia. Como señalamos en la sección anterior, el aprendizaje objetivo del conocimiento

solo se produce a través de la organización progresiva, por parte del sujeto, de sistemas de composición de los datos de la experiencia.

Esta organización interna, ¿será el producto de la instrucción y de relaciones sociales de coacción o el producto de relaciones de cooperación y de respeto mutuo?

Conforme a los análisis realizados sobre el desarrollo de las nociones morales y de las nociones del mundo real, las relaciones que las favorecen son aquellas de la cooperación y del respeto mutuo. La transmisión y la coacción, por el contrario, determinan nociones exteriores a la conciencia del individuo: nociones aparentes y subjetivas, reglas exteriores a la comprensión y a la personalidad.

7. LA IMPORTANCIA DE CONSIDERAR EL APRENDIZAJE DE ACUERDO A LOS DOMINIOS DEL CONOCIMIENTO

Resulta importante recordar que, desde el punto de vista de la teoría de Piaget, existen dos formas básicas de aprendizaje que se distinguen según la forma de la experiencia y de la abstracción realizada: la abstracción lógico-matemático y la abstracción física.

La abstracción lógica-matemática se refiere a las acciones realizadas sobre los objetos, con el fin de extraer de las propias acciones sus leyes de coordinación (clases, series, números, etc.). Contrariamente a este primer tipo, la abstracción física o aprendizaje de lo real se refiere a lo que tiene lugar sobre los objetos con el propósito de extraer de estos sus leyes y propiedades.

La formación del conocimiento de lo real no es lineal ni simple, ya que depende de los obstáculos particulares que el medio impone a las coordinaciones o a las relaciones que el sujeto efectúa sobre ellas.

Así, el problema que supone el conocimiento de lo real es de qué modo el sujeto, al efectuar acciones y coordinaciones sobre los objetos, consigue disociar los elementos subjetivos y objetivos para construir, en la medida de lo posible, una realidad independiente del yo (descentración).

La adquisición del conocimiento físico, como se puede observar, se refiere a la formación y el aprendizaje del conocimiento del mundo exterior, sobre las propiedades inherentes a los objetos. Las diferentes nociones físicas estudiadas por Piaget revelan este carácter fundamental: la abstracción de caracteres específicos de los objetos y su incorporación progresiva en sistemas de relaciones o de coordinaciones. Esta integración produce los llamados modelos o sistemas de explicación.

Estos sistemas o modelos pueden constituirse desde los más primitivos hasta los más objetivos, de los más centrados en la apariencia fenoménica de los objetos (fenomenismo) y en la acción inmediata del sujeto (egocéntrismo) hasta los más profundos y desligados de la subjetividad individual y del grupo.

El proceso de objetivación de lo real depende de las características y particularidades de los objetos, así como de la experiencia de organización del sujeto sobre esos objetos.

En efecto, el aprendizaje y el desarrollo del conocimiento de la realidad requieren tener en cuenta la singularidad de los dominios y campos de conocimiento, pues alcanzar la objetividad depende de los obstáculos que los objetos ponen a las coordinaciones del sujeto. De este modo, puede haber retrasos tanto en un dominio como en otro. Son ejemplos clásicos los resultados de las investigaciones llevadas a cabo por Piaget e Inhelder (1975) sobre las nociones de sustancia, peso y volumen.

La psicogénesis de la noción de sustancia es la primera noción física que se forma en los niños alrededor de los 7 y 8 años y que no garantiza en absoluto la formación de las nociones de peso ni de volumen. La constitución de la noción de peso se da dos o tres años más tarde y no garantiza la formación de la noción de volumen. Esta última noción se constituye solo alrededor de los 12 y 14 años, en la adolescencia. En las investigaciones realizadas en los años setenta, acerca de la causalidad y diversas nociones físicas, se constató la singularidad del desarrollo de esta forma de conocimiento. La misma investigación sobre nociones morales (hecha por el propio Piaget), como aquellas sobre los conocimientos

sociales y culturales (hechas por Emilia Ferreiro y Juan del Val), evidencian este carácter.

Esto exige entonces la necesidad de tomar en cuenta los resultados de las investigaciones sobre los diferentes contenidos del mundo físico y social para efectos de la acción pedagógica.

La consecuencia inmediata para la pedagogía es entender que, incluso teniendo en cuenta un proceso común de funcionamiento del aprendizaje, es necesario considerar las particularidades de esta actividad en los diferentes niveles de desarrollo de la inteligencia y, sobre todo, de los procesos constructivos según los diversos contenidos escolares. Por otra parte, si estamos convencidos de la naturaleza activa del aprendizaje, como proceso de acomodación de los sistemas de asimilación, el lugar apropiado para su ejercicio y desarrollo está en las relaciones de cooperación y no en las de coacción. Esta forma de aprendizaje es incompatible con la de las relaciones autoritarias e instructoristas, pues estas anulan la actividad estructurante del sujeto del conocimiento.

8. NECESIDAD DE REDEFINIR EL PAPEL DEL PROFESOR EN LA ENSEÑANZA

Si bien toda pedagogía se apoya en una epistemología, no toda pedagogía se reduce a una epistemología. La epistemología hace abstracción de las relaciones concretas en las que interactúan el sujeto y el objeto del conocimiento; la pedagogía, por el contrario, trata, precisamente, de las relaciones concretas en las que se sitúan los sujetos que enseñan y los sujetos que aprenden ante los objetos del conocimiento.

El gran problema de la pedagogía es saber si existe solamente una única forma de relación social y educativa: aquella relación secularmente consagrada a determinar la acción de «la» sociedad sobre el individuo, del respeto unilateral, defendida por Durkheim, o aquella otra fundada en relaciones de cooperación y respeto mutuo, defendida por los grandes promotores de las escuelas activas y democráticas.

La cuestión crucial para la solución pedagógica es la siguiente: ¿qué tipo de relación puede contribuir efectivamente a la autonomía moral e intelectual de los individuos a ser socializados?

De acuerdo con la solución epistemológica propuesta por Piaget, hay una interacción radical entre el sujeto y el objeto del conocimiento y una evolución desde ella hacia formas más equilibradas de organización y autoorganización. Sin embargo, esta interacción puede sufrir la interferencia de dos formas opuestas de relación social y educativa: aquella de las relaciones de cooperación y respeto mutuo y aquella otra de las relaciones de coacción y respeto unilateral.

De este modo, si la enseñanza es indisociable del aprendizaje, el problema es saber cuál es la dirección que ella asume.

La solución de este problema depende tanto de la concepción epistemológica del acto de aprender como de la relación social que lo produce.

Así, si por aprendizaje entendemos un acto de reproducción de contenidos transmitidos (empirismo), entonces la enseñanza se reduce a una función de transmisión o instrucción. Si, en cambio, aprender significa, como en la epistemología de Piaget, acción de reorganización y reelaboración de los saberes previos en función de datos nuevos —modificación de los esquemas de asimilación previos en función de las nuevas exigencias de asimilación de los datos externos—, entonces el concepto de enseñanza deberá cambiar de significado, pues la transmisión por sí misma no garantiza la elaboración y comprensión del mundo. La relación entre modelos epistemológicos y pedagógicos ha sido ampliamente discutida por Fernando Becker en varias obras, notablemente en *La educación y la construcción del conocimiento* (2001) y *El origen del conocimiento y el aprendizaje escolar* (2003).

Como se ve, el problema de la escuela no es el de la institución como instancia necesaria para la formación de futuros ciudadanos y para la transmisión de los conocimientos histórica y colectivamente valorados

y sistematizados; el problema está en la forma en que esa formación y transmisión se efectúa y consagra.

Por lo tanto, la solidaridad entre la enseñanza y el aprendizaje depende del modo en que se estructuran la enseñanza y el aprendizaje. En las estructuras educativas donde domina la relación de coacción y respeto unilateral, la dependencia entre la enseñanza instruccionalista y el aprendizaje reproductivista estarán garantizados. Por el contrario, en las estructuras en las que las relaciones entre el educador y el alumno se basan en el respeto mutuo y la cooperación, la dependencia entre la enseñanza dialógica y el aprendizaje activo serán posibles. Los efectos de ambas formas de organización del ambiente educativo serán opuestos: formación heterónoma por un lado y formación autónoma por el otro.

La adquisición de las nociones primitivas de la responsabilidad moral (mentira, robo, torpezas) y de justicia retributiva (sanciones) obedece tanto a las relaciones de coacción en las que el adulto impone las normas morales como a las formas fenoménicas y egocéntricas de adaptación por parte del niño. Las investigaciones muestran que estas nociones, si bien son importantes en la socialización primaria de los niños, no dejan de constituirse como saberes exteriores o barnices en la conciencia y personalidad de los niños. Los mandamientos son considerados prohibidos por ellos, pero no son cumplidos. Solo la posibilidad de reconstrucción por parte del sujeto en relaciones de reciprocidad permite una elaboración y acción autónoma por parte de los individuos. Esto evidencia la necesidad de un cambio de actitud y relación por parte de los adultos y pone en jaque el concepto de enseñanza. El descubrimiento del valor de decir la verdad por parte del niño, ¿se produce por un acto de transmisión o de relaciones de cooperación y confianza mutua? En cuanto a las nociones propiamente intelectuales, como las nociones físicas de sustancia, el peso, el volumen, caída de los cuerpos, etc., su adquisición —que en realidad es un verdadero descubrimiento—, ¿se produce por un acto de transmisión o mediante la investigación, debate y cooperación entre los sujetos pensantes? ¿Qué produce la enseñanza de esas nociones, sin la necesaria elaboración

y descubrimiento por parte de los niños? Las investigaciones demuestran que las nociones intelectuales, al igual que las nociones morales, se adquieren como una instancia exterior a la conciencia del sujeto, superficialmente, sin la necesaria integración en su sistema de conocimiento.

En otro tipo de relación que no es la de transmisión, ¿cuál es el papel del profesor? ¿Será el de mediar la relación entre el sujeto que aprende y el objeto del conocimiento o, por el contrario, confrontarlo con los objetos para promover sus cuestionamientos epistémicos? Los estudios de intervención y experiencias pedagógicas (como PROEPRE), han demostrado esta nueva vía de acción pedagógica del profesor. Es a partir de esta confrontación con los datos y las teorías que las acomodaciones y reelaboraciones más completas podrán producirse. De este modo, creemos que el verdadero mediador en una relación pedagógica dialógica no es el maestro, sino la realidad o el objeto del conocimiento. Es la realidad y el objeto que media la relación entre los dos. Y si el profesor tiene la capacidad para esto, deberá situarse no como autoridad de «derecho divino», sino como un colaborador que desafía y favorece las reconstrucciones y reelaboraciones del sujeto sobre los objetos y, de este modo, el descubrimiento de los misterios de la naturaleza y de la sociedad.

Este punto de vista reencuentra la radicalidad del pensamiento de Paulo Freire, quien, sobre bases filosóficas y por la práctica de la educación libertaria, critica la práctica del educador «bancario» y defiende la intercomunicación entre el alumno y el educador, ambos mediados por la realidad:

No se da cuenta de que solo en la comunicación tiene sentido la vida humana. Que el pensar del educador solo gana autenticidad en la autenticidad del pensamiento de los estudiantes, mediados ambos por la realidad, y por lo tanto, en la intercomunicación. Por eso, el pensar de aquél no puede ser un pensamiento para estos ni a estos impuesto. De ahí que no debe ser un pensar en aislamiento, en una torre de marfil, sino en y mediante la comunicación, alrededor, repitamos, de una realidad.

Y, si el pensar solo así tiene sentido, tiene su origen en la acción sobre el mundo, la cual media las conciencias en comunicación, no será posible la superposición de los hombre sobre los hombres (Freire, 1983, pp. 73-74).

Socializar el conocimiento en una relación verdaderamente comunicativa —la dialogicidad— es permitir, por lo tanto, que el estudiante sepa defender un punto de vista, aunque todavía no sea de manera completa o acabada. Socializar conocimiento sería, antes, compartir argumentos a partir del saber argumentar y no el resultado de la transmisión. Es esta práctica la que garantiza la autonomía moral e intelectual.

Estamos de acuerdo con Pedro Demo (2004) cuando critica el instruccionismo en la escuela y defiende la autoridad del argumento contra el argumento de la autoridad. Cuando el maestro explica su punto de vista y ofrece los suyos como los mejores argumentos, él ayuda a que el estudiante también aprenda a argumentar. Por el contrario, el argumento de autoridad es cuando se hace uso, muchas veces sin siquiera cuestionar, del argumento del otro, para justificar su pensamiento. De este modo, se socializa la ignorancia.

9. CONCLUSIONES

La construcción de un nuevo paradigma educativo, centrado en la relación dialógica y en la autonomía moral e intelectual del individuo, requiere:

- a) Una crítica radical a la lógica o a los fundamentos de la educación moderna establecidos por Durkheim a través de su doctrina de la autoridad y del instruccionismo.
- b) La redefinición del papel del profesor en la relación enseñanza-aprendizaje. En una relación autoritaria e instruccionista, se justifica el papel mediador del profesor entre el estudiante y el objeto del conocimiento. Desde la perspectiva de una pedagogía dialógica

- y de la autonomía, la mediación es de la realidad y del objeto a ser conocido.
- c) Fortalecimiento del aprendizaje activo y operatorio, cuyo objetivo es la creación y la invención, a diferencia del aprendizaje reproductivo de la escuela tradicional moderna.
 - d) La investigación como principio educativo fundamental en oposición a la transmisión del conocimiento. Desde esta perspectiva, el aula debe mantenerse solo como un complemento conveniente y no como un criterio fundamental de la enseñanza.
 - e) El aprendizaje del estudiante deberá tener como base estrategias que tengan en cuenta la unidad y heterogeneidad de los diferentes dominios de conocimiento. No existe un procedimiento único para promover el aprendizaje de los contenidos escolares, aunque siempre hay que mantener el carácter activo del aprendizaje. Es necesario tomar en cuenta las investigaciones psicogenéticas y de la historia de la ciencia sobre el curso constructivo de una determinada noción y campo de conocimiento.
 - f) En una pedagogía para la autonomía, no puede haber separación entre la educación moral e intelectual, entre el aprendizaje y el desarrollo, entre el aprendizaje y el desarrollo intelectual, entre el desarrollo individual y social.
 - g) La adquisición de las nociones objetivas se produce a través de actividades y reconstrucciones convergentes y sucesivas, que implican necesariamente tomas de consciencia e intercambios dialógicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Becker, Fernando (2001). *Educação e construção do conhecimento*. Porto Alegre: Artmed.
- Becker, Fernando (2003). *A origem do conhecimento e a aprendizagem escolar*. Porto Alegre: Artmed.
- De Assis, Mucio Camargo & Orly Zucatto Mantovani de Assis (2001). *PROEPRE: Fundamentos teóricos e prática pedagógica para a educação infantil*. Campinas: Faculdade de Educação.
- Dongo Montoya, Adrian Oscar (2004a). Contribuições da psicologia e epistemologia genéticas para a educação. En: Kester Carrara (org.), *Introdução à psicologia da educação* (pp. 157-186). São Paulo: Avercamp.
- Dongo Montoya, Adrian Oscar (2004b). Implicações teóricas e educacionais da pesquisa psicogenética sobre o conhecimento. En: Adrian Oscar Dongo Montoya (org.), *Cadernos de Formação. Psicologia da Educação* (pp. 65-84). São Paulo: Unesp/ Pro-reitoria de Graduação.
- Dongo Montoya, Adrian Oscar (2007). Conhecimento físico e conhecimento social: dados psicogenéticos para a ação escolar. En: Adrian Oscar Dongo Montoya (org.), *Contribuições da psicologia para a educação* (pp. 89-110). Campinas: Mercado de Letras.
- Dongo Montoya, Adrian Oscar (2009). *Teoria da aprendizagem na obra de Jean Piaget*. São Paulo: Unesp.
- Durkheim, Emile (1925). *L'Éducation morale*. Paris: Librairie Félix Alcan.
- Durkheim, Emile (1934). *Éducation et sociologie*. Paris: Librairie Félix Alcan.
- Demo, Pedro (2004). *Professor do futuro e reconstrução do conhecimento*. Petrópolis: Vozes.
- Freire, Paulo (1983). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, Paulo (1997). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática pedagógica*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

- Freire, Paulo (2000). *Pedagogia da indignação. Cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: Unesp.
- Habermas, Jürgen (1998). *Consciência moral e agir comunicativo*. Río de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- Maturana, Humberto (2001). *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Belo Horizonte: Humanitas/UFMG.
- Maturana, Humberto & Francisco Varela (1995). *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo*. Santiago de Chile: Universitária.
- Morin, Edgar (1996). *Ciência com consciência*. Río de Janeiro: Bertrand.
- Piaget, Jean (1975). *O desenvolvimento das quantidades físicas na criança*. Río de Janeiro: Zahar.
- Piaget, Jean (1977). *Études sociologiques*. Genève: Librairie Droz.
- Piaget, Jean (1994[1932]). *O juízo moral na criança*. São Paulo: Summus.
- Piaget, Jean & Bärbel Inhelder (1975). *O desenvolvimento das quantidades físicas na criança*. Río de Janeiro: Zahar.
- Romão, José Eustáquio (2007). *Pedagogia dialógica*. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire.
- Singer, Helena (2010). *Republica de crianças. Sobre experiências escolares de resistência*. Campinas: Mercado de Letras.